



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO

LA EVALUACIÓN EN EL TALLER DE ARQUITECTURA: EXPLORANDO LA SINERGIA CON LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN
EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN
EDUCACIÓN SUPERIOR

CARLOS ALBERTO FERNÁNDEZ SOTELO

LIMA – PERÚ

2019

JURADO:

Dra. Mariella Margot Quipas Bellizza
Presidenta

Dra. Olga Teresa Gonzales Sarmiento
Vocal

Mg. Luis Miguel Cangalaya Sevillano
Secretario

Asesora de Tesis:

Dra. Eliana Esther Gallardo Echenique

Dedicatoria y agradecimientos:

El logro de esta nueva etapa, se la dedico a mi hija Andrea que es el motor de mi alegría y el propósito de mi deseo de superación, así mismo, a mi esposa Teresa, quién es la responsable de todo lo maravilloso que he podido descubrir en este largo y veloz camino que es vivir. Los amores de mi vida.

Quiero agradecer a mis padres, de quienes heredé el más valioso de los legados, que es tratar de vivir dentro de un mundo de valores y principios que contemplan la moralidad y la ética, anteponiendo los intereses colectivos a mis propios intereses.

Gracias a Eliana Gallardo Echenique, quien desinteresadamente me ha brindado su apoyo y consejo en la metodología y estructuración de esta investigación, para poder encaminar a buen puerto esta travesía del conocimiento.

Finalmente, quiero agradecer a Manuel Ferreyra Luque, personaje importante en mi formación profesional, gran arquitecto y docente, pero sobre todo excelente ser humano, dedicado a iluminar el proceso formativo de quien se cruza en su camino.

TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	1
Capítulo I. Planteamiento de la investigación.....	4
1.1. Planteamiento del problema	4
1.1.1. Preguntas de investigación.	6
1.2. Objetivos de la investigación	7
1.3. Justificación de la investigación.....	7
Capítulo II. Marco referencial.....	10
2.1. Antecedentes	10
2.2. Bases teóricas	20
2.3. Conceptos de las categorías.....	26
Capítulo III. Metodología.....	30
3.1. Tipo de investigación	30
3.2. Diseño de la investigación.....	31
3.3. Informantes.....	32
3.4. Categorías y subcategorías	35
3.5. Técnicas e Instrumentos	37
3.6. Análisis de datos.....	43
3.7. Criterios de rigor y validez.....	50
3.8. Consideraciones éticas	51
Capítulo IV. Resultados y discusión	54
Capítulo V. Conclusiones.....	205
Capítulo VI. Recomendaciones.....	212
Referencias bibliográficas:.....	215

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia.

Anexo 2: Guía de entrevista al docente.

Anexo 3: Guía de entrevista al estudiante.

Anexo 4: Guía de observación.

Anexo 5: Hoja informativa – Consentimiento informado.

Anexo 6: Instrumentos para validación de Jueces expertos.

Anexo 7: Consolidado de la validación de jueces para la guía de entrevista al docente.

Anexo 8: Consolidado de la validación de jueces para la guía de entrevista a los estudiantes.

Anexo 9: Consolidado de la validación de jueces para la guía de observación.

Anexo 10: Protocolo de transcripción.

Tablas y figuras

Índice de tablas

Tabla 1: Categorías y subcategorías de la evaluación en el taller de arquitectura.	36
Tabla 2: Descripción de jueces para la validación de instrumentos.	40
Tabla 3: Criterios de validación de las guías de entrevistas y observación.	41
Tabla 4: Pasos referenciales para el análisis temático.	44
Tabla 5: Codificación axial para la evaluación en el taller de arquitectura.	46
Tabla 6: Codificación abierta para la evaluación en el taller de arquitectura.	42
Tabla 7: Codificación selectiva para la evaluación en el taller de arquitectura.	49
Tabla 8: Criterios de rigor.	51

Índice de figuras

Figura 1: Categorías y subcategorías de la evaluación en el taller de arquitectura.	26
Figura 2: Gráfica ideal que diagnostica un óptimo proceso del estudiante.	98
Figura 3: Esquema durante crítica – estudiante Gonzalo.	162
Figura 4: Criterios de evaluación en el taller de arquitectura.	188

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo analizar la situación actual del proceso evaluativo en el taller de arquitectura, pero para poder lograr su comprensión, se ha integrado a este análisis los procesos de enseñanza y aprendizaje que lo acompañan.

Esta investigación se posiciona en el paradigma interpretativo y la metodología es de tipo cualitativa. Así mismo, la investigación responde a un diseño de estudio de casos, donde los informantes fueron los docentes y estudiantes de un taller de arquitectura en una universidad nacional de Lima. Las técnicas utilizadas para el levantamiento de información fueron la entrevista semiestructurada y la observación participante.

La base teórica de esta investigación está inmersa en la teoría constructivista del conocimiento, haciéndose énfasis en la teoría de la experiencia de John Dewey, la cual está concadenada con los postulados de Donald Schön sobre la formación de profesionales reflexivos, ya que, a partir de allí se logra vincular, directamente, la teoría de la experiencia con el taller de arquitectura.

La investigación concluye que la subjetividad forma parte importante del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación del diseño orientado hacia una práctica constructivista del conocimiento; debiéndose replantear la búsqueda de estructuras de valoración objetivas para medir resultados, por la búsqueda de estructuras basadas en la subjetividad que propician la comprensión del ser humano, a partir de la construcción de una realidad personal en base a las experiencias de vida.

Palabras Clave: Taller de arquitectura, Evaluación, Creatividad, Aprendizaje Basado en Proyectos, Reflexión en la Acción, Experiencia, Subjetividad.

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze the current situation of the evaluation process in the architecture workshop, but in order to achieve an understanding of it, the teaching and learning processes that accompany it have been integrated into this analysis.

This research is positioned in the interpretive paradigm and the methodology is qualitative. Likewise, the research responds to a case study design, where the informants were the teachers and students of an architecture workshop at a national university in Lima. The techniques used to collect information were the semi-structured interview and the participant observation.

The theoretical basis of this research is immersed in the constructivist theory of knowledge, emphasizing the theory of the experience of John Dewey, which is concatenated with the postulates of Donald Schön on the training of reflective professionals, since, from there it is possible to link, directly, the theory of experience with the architecture workshop.

The research concludes that subjectivity is an important part of the process of teaching, learning and evaluation design oriented towards a constructivist practice of knowledge, and the search for objective assessment structures to measure results must be reconsidered, for the search for structures based on subjectivity that promote the understanding of the human being from the construction of a personal reality based on life experiences.

Keywords: Architecture Workshop, Evaluation, Creativity, Project Based Learning, Reflection in Action, Experience, Subjectivity

INTRODUCCIÓN

La presente tesis responde a la inquietud inicial del autor por reflexionar sobre la evaluación del taller de diseño en la formación de arquitectos, así como en la pertinencia de buscar escenarios que objetivasen su valoración.

Dicha preocupación se refleja en las sugerencias de Morgan (citado por Wilson & Zamberlan, 2017), quien manifiesta que la docencia ha desarrollado, exitosamente, prácticas que protegen la educación de problemas subjetivos; pero, que a su vez, estas prácticas ocasionan problemas con el desenvolvimiento de los procesos sociales que debe integrar la evaluación; como por ejemplo, la coordinación de criterios, la moderación de resultados y el debate de la calidad; además, de problemas asociados a la creación de una cultura evaluativa universitaria, donde se concibe al docente como un experto objetivo.

Pero, parte del difícil proceso de objetivación de la evaluación en el taller de arquitectura tiene mucho que ver con la singularidad de su práctica, pues como señala Lambert (2017) la naturaleza de las actividades de un arquitecto se desenvuelve en una mezcla de aptitudes artísticas y saberes técnicos constructivos.

Ante dicho escenario, y como foco de controversia, es oportuno remarcar lo que señala Chacón (2016), quien afirma que las ciencias y las humanidades, a pesar del surgimiento de nuevos paradigmas de la investigación, mantienen un enfoque positivista, mientras que el arte y el diseño se encuentran en un marcado conflicto con ese sistema; pues múltiples autores sostienen que el arte apunta a la sensibilidad y se caracteriza por ser subjetivo.

Es imprescindible investigar el carácter subjetivo que envuelve al taller de arquitectura, además de ahondar en el propósito de este ímpetu de objetivación que se sustenta en un problema percibido, tanto, por estudiantes como por docentes, donde aspectos poco claros y confusos, gobiernan el desarrollo académico de su práctica; tal como lo señalan, de manera constante en el tiempo Schön (2010), Sobolosky (2007), Innova Cesal (2011), Dreifuss (2015), Ardington y Drury (2017), Gallego (2018) e Hidalgo (2018); convirtiéndose así este hecho en el problema fundamental de esta investigación.

La presente investigación parte de un enfoque cualitativo con diseño de estudio de casos, donde el objetivo general es analizar la situación actual del proceso evaluativo en el taller de arquitectura correspondiente al sexto ciclo de formación académica en una universidad nacional en Lima.

En los objetivos específicos se busca analizar este proceso evaluativo como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje; además, se busca describir la selección y comunicación de los criterios de evaluación; explicar las concepciones de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación que tiene el docente principal del taller; y finalmente explicar las técnicas e instrumentos utilizados en el proceso evaluativo.

La tesis está organizada en capítulos, de la siguiente manera:

En el capítulo I, planteamiento de la investigación, se presenta detalladamente el problema por el que se origina la investigación, las preguntas, los objetivos, y la justificación de la misma.

En el capítulo II, marco referencial, se presenta las bases teóricas de las que parte el estudio, así como el análisis de los estudios nacionales e internacionales sobre el tema, y se definen las categorías involucradas.

En el capítulo III, metodología, se presenta el tipo y diseño de la investigación, los criterios de selección de informantes, las categorías y subcategorías involucradas, las técnicas e instrumentos a usar en el proceso de investigación del caso, así como las consideraciones éticas y los criterios de validez y rigor considerados de acuerdo a los procedimientos realizados.

En el capítulo IV, resultados y discusión, se analizan los resultados hallados en el caso estudiado y se discuten los mismos a través de la triangulación o cruce de información y las bases teóricas o antecedentes que han tratado sobre el tema.

En el capítulo V, conclusiones, como su nombre lo indica, presenta las consideraciones finales a las que se llegó con la investigación para poder generar un aporte al conocimiento.

Finalmente, el capítulo VI, recomendaciones, tiene como objetivo aportar nuevos temas de investigación que hayan nacido o se hayan dilucidado a partir de la búsqueda del conocimiento con esta investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Para una mejor comprensión del problema, importa destacar la trascendencia de su práctica; pues el taller de proyectos es la asignatura central dentro de la programación curricular en la enseñanza de la arquitectura, convirtiéndose, como señala Dreifuss (2015), en “la columna vertebral de la formación del arquitecto en nuestro medio” (p.67).

Históricamente, el taller de diseño en arquitectura responde a procesos de enseñanza y aprendizaje que se remontan al siglo XVI en Europa, dentro de la formación de arquitectos en países como Italia y Francia (Knoll, 1997).

Además, se ubica a esta metodología como un antecedente al Método de Proyectos expuesto por William Heart Kilpatrick en 1918, cuyo planteamiento evolucionará en lo que hoy conocemos como el aprendizaje basado en proyectos.

A través de esta investigación se ha puesto énfasis en resaltar la problemática actual que tiene la evaluación dentro del taller de diseño en arquitectura, y cómo esta evaluación tiene relación con la enseñanza y el aprendizaje que se desarrolla durante el ciclo académico.

Las principales situaciones problemáticas identificadas en el proceso de aprendizaje y evaluación de los talleres de arquitectura y en el diseño en general, son:

- a) No existe un debido proceso de evaluación del estudiante, donde la evaluación final sea parte del proceso de aprendizaje y/o se evalúan resultados y no procesos. (Contreras, 2008; Hidalgo, 2018; Innova Cesal, 2011; Sobolosky, 2007).
- b) Los criterios de evaluación no siempre son claros, en cuanto a su determinación por parte de los docentes y a su conocimiento por parte de los estudiantes (Dreifuss, 2015; Romano, 2018; Sobolosky, 2007; Schön, 2010; Wilson & Zamberlan, 2017).
- c) Las evaluaciones se dan en base al juicio experto del docente, no hay participación del estudiante y/o el uso de instrumentos que le permitan valorarlas de manera justa y confiable (Ardington & Drury, 2017; Contreras, 2008; Hidalgo, 2018; Innova Cesal, 2011; Jané i Mas, 2008).

- d) Se utilizan criterios subjetivos en la valoración de proyectos del taller de arquitectura y del diseño en general (Ardington & Drury, 2017; Dreifuss, 2015; Piña, 2004; Romano, 2018).
- e) La retroalimentación no es transparente al utilizar términos poco claros, haciendo de esta una práctica ambigua, confusa y compleja, que no permite establecer las mejoras pertinentes a los procesos que corresponden (Ardington & Drury, 2017; Contreras, 2008; Gallego, 2018).

1.1.1. Preguntas de investigación.

➤ **Pregunta general:**

¿Cuál es la situación actual del proceso evaluativo en el curso de taller de proyectos en arquitectura, en una universidad nacional de Lima?

➤ **Preguntas específicas:**

- a) ¿Cómo el proceso evaluativo forma parte del proceso de enseñanza y aprendizaje en el curso de taller de proyectos en arquitectura?
- b) ¿Cómo realiza el docente la selección y comunicación de los criterios de evaluación, en el curso de taller de proyectos en arquitectura?
- c) ¿Cuál es la concepción y enfoque que utiliza el docente en los procesos de enseñanza y evaluación en el curso de taller de proyectos en arquitectura?
- d) ¿Cuáles son las técnicas e instrumentos que utiliza el docente en el proceso de evaluación en el curso de taller de proyectos en arquitectura?

1.2. Objetivos de la investigación

➤ Objetivo general:

Analizar la situación actual del proceso evaluativo en el curso de taller de proyectos en arquitectura, en una universidad nacional de Lima.

➤ Objetivos específicos:

- a) Analizar el proceso evaluativo como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje en el curso de taller de proyectos en arquitectura.
- b) Describir la selección y comunicación de los criterios de evaluación en el curso de taller de proyectos en arquitectura, realizado por el docente.
- c) Explicar sobre las concepciones y enfoques que utiliza el docente en los procesos de enseñanza y evaluación del curso de taller de proyectos en arquitectura.
- d) Explicar sobre las técnicas e instrumentos que utiliza el docente en el proceso de evaluación del curso de taller de proyectos en arquitectura.

1.3. Justificación de la investigación

Conforme a lo expuesto en el planteamiento del problema, al parecer existe disconformidad y cuestionamientos que no radican solamente en la forma de aplicar las evaluaciones dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje del curso, sino que, a su vez, dicha evaluación se ve inmersa en la subjetividad y en la incertidumbre, respecto a la valoración y calificación de los trabajos.

Dicha evaluación se encuentra sustentada dentro de terminologías subjetivas y poco claras, tales como el talento, la intuición, la genialidad, etc., que no permiten generar conocimiento, sino que encierran los criterios de evaluación en “burbujas” que evaden la explicación de los mismos con supuestos místicos y fuera de la racionalidad (Schön, 2010, p.25).

Al mismo tiempo, investigaciones más recientes sobre el tema manifiestan que la naturaleza subjetiva del diseño se encuentra bien documentada, y que la evaluación formal o informal de esta debe darse respetando el campo de la subjetividad, lo que implica que, es inconsistente buscar una prueba objetiva en el campo del diseño (Ardington & Drury, 2017).

Es así que, un docente de diseño puede verse inmerso dentro del dilema que representa la necesidad de presentar protocolos de calidad asociados a los estándares que demandan una evaluación objetiva, propia de la educación superior; o caso contrario, permitirse involucrar con la naturaleza compleja y heurística del diseño, el cual demanda una evaluación intrínsecamente subjetiva (Wilson & Zamberlan, 2017).

Es por esta razón que, para los docentes del taller de diseño en arquitectura les significa un especial interés, indagar sobre el tema, en la búsqueda de alternativas que permitan aterrizar todos esos conceptos, aparentemente poco racionales; permitiéndoles descubrir y/o construir, dentro de un marco lógico y/o reflexivo, concepciones, enfoques, técnicas e instrumentos, que les sirvan de referencia tanto en la reflexión de los conocimientos que engloba la profesión

docente de una disciplina abocada a la creatividad; así como en la concertación de criterios que guíen al estudiante a la aplicación de dichos conocimientos y a la reflexión de sus aciertos y desaciertos en la acción, con el fin de capacitarlos para la autoevaluación de sus propios productos.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

La investigación respecto a la enseñanza y el aprendizaje en el taller de diseño en arquitectura ha sido un tema de interés para diversas investigaciones en los últimos 30 años, en especial desde la publicación de Donlad Schön, en 1987, sobre la formación de profesionales reflexivos.

Dicha investigación marcó un hito, al servir como antecedente en la mayoría de investigaciones posteriores, debido al análisis que brinda sobre las situaciones pedagógicas que se dan al interior de las sesiones prácticas del diseño.

En cuanto a la evaluación del taller de diseño en arquitectura, la información es mucho más limitada, aunque gran parte de los estudios hallados sobre el tema consideran la utilización de la evaluación continua y la valoración del proceso; aspectos en los que enfatiza la teoría constructivista del conocimiento, para la generación de situaciones evaluativas con enfoque cualitativo, y donde se busca

la comprensión del estudiante por sobre la medición de sus resultados (Fuentes-Diego & Salcines-Talledo, 2018; Mazzitelli, Guirado & Laudadio, 2018).

- **Internacionales**

Piña (2004) reflexiona sobre la subjetividad que acompaña la creación arquitectónica, catalogando este suceso como algo que queda al margen de lo que se puede definir como: lo universitario. Destaca la diferenciación marcada entre la ciencia y el arte, y propone que la arquitectura debe deshacerse de elementos subjetivos como el arte y la belleza para poder ser completamente objetiva y racional. Hace comparaciones de la arquitectura y el arte con la química y la alquimia, así mismo, con la astronomía y la astrología.

Soboleosky (2007) lleva a cabo una investigación cualitativa y recoge valiosa información desde la perspectiva de los estudiantes de arquitectura. Realiza un workshop de docentes del taller de arquitectura, donde pone en manifiesto la variabilidad de criterios de evaluación y la subjetividad a la cual estos son propensos al momento de evaluar. Muestra las incertidumbres que atraviesa el estudiante conforme avanza en la formación de la carrera profesional; y cómo las diferentes concepciones de evaluación de los docentes del taller de arquitectura no logran congeniar en criterios claros de evaluación.

Jané i Mas (2008) investiga la implementación de alternativas de evaluación en el taller de arquitectura, con el propósito de integrar efectivamente el proceso evaluativo al proceso de enseñanza y aprendizaje. Resalta la interacción que debe existir entre el docente y el estudiante, y enfatiza que el estudiante debe

poder desarrollar habilidades cognoscitivas y metacognoscitivas de reflexión sobre sus propios procesos de aprendizaje.

Contreras (2008) investiga sobre la aplicabilidad de las rúbricas para la evaluación en los cursos de diseño industrial. Se evidencia que la problemática evaluativa en el diseño industrial es la misma que en los talleres de diseño de arquitectura; además, comparte una metodología de sesiones de clase muy similar, basadas en correcciones públicas o críticas abiertas donde se produce un diálogo entre docentes y estudiantes, con el fin de mejorar los productos en diseño. La investigación culmina con el planteamiento de instrumentos de calificación que objetivan la evaluación, motivo por el cual es de interés para el caso que estamos estudiando.

Calduch (2009) muestra las diferencias y semejanzas que existen entre la resolución de un problema científico o matemático, la realización de un experimento en un laboratorio, un juego como una partida de ajedrez o el fútbol, la realización de una obra de arte plástico y finalmente la arquitectura. Además, repasa sobre la reflexión crítica y sobre las bases de la formación de un arquitecto, la invención como conocimiento basado en la imaginación y la creatividad. Finalmente, pone sobre la mesa la importancia de la racionalidad científica dentro de la arquitectura, pero al mismo tiempo resalta la abstracción de ideas y conceptos generales como elementos imprescindibles del diseño.

Innovacesal (2011) es un proyecto de cooperación entre universidades de la Unión Europea y de América Latina, con el objetivo de mejorar la educación

superior. La investigación propone nuevos métodos e instrumentos de evaluación en áreas como el arte, la arquitectura, las ciencias de la salud, las ciencias sociales, las ciencias económicas, las ingenierías, entre otras. Estas iniciativas proporcionan una visión integral sobre la evaluación de la arquitectura y las artes en diversas partes de América Latina, rescatan y refuerzan la idea del proceso de transformación de la enseñanza y la evaluación, hacia una cultura educativa donde la reflexión y el aprendizaje significativo tratan de posicionarse dentro del sistema educativo global.

Albornoz, Mejía, Restrepo, Villazón y Saga (2015) señalan la dualidad del enfoque para la enseñanza de la arquitectura, entre el arte y la técnica, donde la técnica involucra las decisiones de carácter objetivo, con la garantía del procedimiento científico; mientras que el arte se manifiesta en las decisiones puramente subjetivas, que no garantizan un procedimiento correcto. Señala la relevancia de la formación de arquitectos cultos con conocimientos multidisciplinarios, brindando especial énfasis en la filosofía y la ética; además, consideran que al inicio de la carrera en arquitectura se debe enseñar a mirar y entender lo que se ve, pudiendo identificar diferencias y comprender la complejidad de lo que se observa.

Solís, Bertho, Koch y Rodríguez (2015) analizan el taller de introducción a la arquitectura, señalando que el objetivo es desarrollar la creatividad del estudiante. Detallan que el estudiante se enfrenta a diversidad de lenguajes y formas de abordar la arquitectura a partir de la práctica y del ensayo y error. Resaltan la condición holística de la arquitectura a través del entendimiento del

todo y de la importancia de cada una de sus partes; pero, no aterrizan esta concepción en criterios o aspectos que rijan ese todo o que permitan identificar sus partes, más sí argumentan la diversidad conceptual de los docentes que conforman la cátedra; bajo diferencias de edad o escuelas de formación, con el objetivo de generar miradas heterogéneas que permitan al estudiante su propia visión de la disciplina.

Chacón (2016) define a la investigación en arte y diseño como “el proceso de búsqueda y producción de conocimiento estético mediante la experiencia creativa” (p.39). Asocia el conocimiento estético a la percepción por medio de los sentidos. Sustenta la investigación proyectual, que tiene como lugar de acción a la universidad, por no responder a una solicitud externa o cliente, sino por generar conocimiento en base a la intencionalidad del diseñador. Señala que el proyecto como investigación consiste en plantear un proyecto donde no se de la aplicación de técnicas, ni la fundamentación de teorías, sino donde el objetivo es que la investigación coincida con el proyecto mismo. Afirma que en arte el producto es una obra, mientras que en diseño es un proyecto; el cual responde a un proceso a partir de la intencionalidad, la exploración, la versión definitiva, la presentación o exposición y finalmente la valoración de la misma.

Atrio, Raedó y Navarro (2016) destacan la importancia de tres elementos educadores en una persona; el primero es el grupo de compañeros con los que uno se educa, el segundo son los docentes, padres y familiares, y el tercero es el ambiente en el que se desarrollan las vivencias; argumentan que el ambiente es el punto articulador entre arquitectura y educación. Denuncian la prioridad

al aspecto económico antes que a la calidad arquitectónica en proyectos de interés público. Señalan a María Montessori como la primera en explicitar la influencia de un ambiente confortable en el aprendizaje de las personas. Exponen el caso de Finlandia, donde la educación en arquitectura es implementada al currículo escolar con el propósito de fomentar la participación ciudadana en las decisiones urbanas, sustentando que la arquitectura permite conocer, comprender y desarrollar habilidades que fomentan el diálogo y la participación.

Wilson y Zamberlan (2017) en base a la pedagogía del diseño, se enfrentan a la necesidad de protocolos que garanticen la calidad de los estándares que demanda una evaluación objetiva, en contra posición, al desarrollo de estudios creativos en el marco de la subjetividad que forman parte de los juicios intuitivos sobre el diseño, los cuales no permiten la evaluación cuantitativa; y demandan que al momento de generar criterios de evaluación dentro de los componentes de la creatividad, es necesarios no reducir la creatividad a un concepto singular, para así garantizar la valoración de la creatividad como una construcción multidimensional. Señalan cuatro dilemas que deben asociarse a la evaluación de la creatividad, estas son: la consideración de la teoría, la explicación del conocimiento tácito, la claridad en la emisión de juicios de valor y, finalmente, la aceptación de la subjetividad en vez de protegerse de ella.

Cravino (2018) refuta el enunciado de Donald Schön respecto a que el diseño se aprende, pero no puede enseñarse; y entiende esta afirmación como un desprestigio para la docencia del diseño; resultando interesante debatir esta

interpretación, con los postulados en base a la teoría de la experiencia de Jhon Dewey, la cual es acogida por Schön, y donde se enfatiza la prioridad en el papel del tutor que guía la construcción del conocimiento del estudiante. Luego, Cravino (2018) denuncia en el diseño un evidente desprecio por la teoría, la falta de reflexión apropiada y la escasa articulación entre saberes, justificado en la urgencia y el deseo de hacer, la devaluación de la cultura escrita y el empoderamiento de la práctica, concibiéndose la primera como aburrida y la segunda como divertida en base al mito de la inspiración creadora.

Ardington y Drury (2017) plantean tres problemas fundamentales en la enseñanza del taller de arquitectura, el primero es la determinación del punto de equilibrio entre brindar una guía explícita y la restricción de la libertad necesarios en los trabajos creativos; el segundo es la complejidad que representa brindar una retroalimentación clara al estudiante; y la tercera es la necesidad de involucrar lo subjetivo en la evaluación del diseño. Determina que es imposible considerar una prueba objetiva del diseño, y que debe contemplarse un enorme compromiso ético en este tipo de valoraciones, así como el papel determinante del diálogo entre estudiantes y tutores en este proceso.

Ghonim y Eweda (2018) estudian los criterios de valoración, la selección de temas, las experiencias de aprendizaje y los métodos de evaluación en los proyectos al final de la formación de arquitectos. Señalan la perspectiva de múltiples académicos sobre la evaluación subjetiva del diseño, pero resaltan la aparente aplicabilidad de métodos objetivos basados en resultados de aprendizaje y procesos de diseño que son aplicados a la educación de ingeniería.

La investigación cuantitativa que llevan a cabo destaca como el mejor método de evaluación de proyectos a los jurados o juicio de expertos, mientras que la evaluación por rúbricas ocupó el segundo lugar.

Gallego (2018) señala la práctica profesional arquitectónica como ambigua, confusa y compleja, trasladándose así a las escuelas de arquitectura. Denuncia, además, tres problemas de la enseñanza de la arquitectura, y estas son la desproporción entre los pocos docentes y el gran número de estudiantes para brindar una atención pormenorizada; la poca preparación en docencia del profesorado y el descuido de la evaluación permanente. Finalmente, enfatiza la deficiente preparación con la que acceden los estudiantes, actualmente, a las escuelas de arquitectura.

Hidalgo (2018) investiga la deserción estudiantil en la carrera de arquitectura, enfocándose en el desarrollo del taller de proyectos. Señala como las principales causas de esa deserción, la inexistencia de un debido proceso de evaluación del estudiante, la falta de motivación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la poca preparación pedagógica para llegar a los estudiantes con un discurso claro y comprensible, la valoración de los proyectos de manera subjetiva sin utilizar instrumentos que evidencien una valoración justa y confiable en base a objetivos claros y medibles.

Romano (2018) menciona que la enseñanza del diseño suele mantener tácitas las argumentaciones que lo fundamentan; y que, durante la formación del estudiante, éste va construyendo su propia mirada sobre la disciplina. Destaca

la importancia del jefe de cátedra dentro del taller de arquitectura; señala que el curso sigue el enfoque de este, bajo las concepciones particulares de cada miembro de la cátedra, lográndose así una relación de intersubjetividad; donde, cada educador implementa de manera integrada los saberes adquiridos en base al tipo de educación recibida, a su experiencia disciplinar y profesional, así como a los saber que posee respecto a la enseñanza. Además, explica que esta relación de intersubjetividad debe ser estimulada hacia el estudiante, con la mediación el docente, y complementada por fundamentos teóricos que le permitan al estudiante apropiarse del conocimiento disciplinar.

- **Nacionales**

Dreifuss (2015) destaca la motivación del estudiante como el primer factor de importancia para el aprendizaje. Menciona diversos tipos de aprendizaje y destaca la participación del docente en la identificación de los mismos para poder llegar al estudiante. Señala temas como la reflexión en el aprendizaje, pedagogía y didáctica, así como las limitaciones que el docente debe manejar respecto a la libertad extrema en el diseño de propuestas y su aspecto antagónico, la imitación como receta para aprobar el curso. Finalmente, proporciona diferentes enfoques del taller inicial de proyectos de arquitectura, a través de un estudio de casos en diversos escenarios de nuestro medio.

Deifuss (2016) reconoce la existencia de una asimetría cultural en la relación docente – estudiante, pero eso no involucra que uno esté por encima de otro, sino que el docente sabe cosas que el estudiante no, y viceversa. Afirma también que el hecho que un individuo asuma el papel de estudiante no garantiza que

eso involucre un interés por aprender, y tampoco que alguien por ser docente garantiza su compromiso por satisfacer tal interés; esto responde a la inestabilidad laboral en muchos estudios de arquitectura, que fuerzan a los profesionales a regresar a las aulas, donde la enseñanza es vista como una fuente estable de ingresos y no como vocación. Describe que, en la actualidad las universidades enfrentan procesos de acreditación que demandan la planificación de los cursos y la coordinación entre secciones, bajo cierta obligatoriedad de métodos cuantificables y susceptibles de calificar siguiendo una rúbrica. Finalmente, remarca la importancia de comprometer la arquitectura de un modo constructivo con la teoría.

Canevaro (2016) manifiesta preocupación por la calidad de los profesionales en arquitectura en nuestra región y país, sustentado que al recorrer las ciudades se evidencia alteraciones del equilibrio ambiental e insatisfacciones del ser humano en espacios urbanos. Hace una revisión histórica general de la educación de la arquitectura en el Perú, desde su aparición institucionalizada en 1910. Denuncia que en la actualidad la nueva legislación universitaria y el mercado inmobiliario orientan la educación del arquitecto a la formación de profesionales que, exclusivamente, satisfagan la demanda del mercado; descuidando así, el impulso y desarrollo del conocimiento que se logra a través de la aceptación de tantas teorías como sean necesarias, y que contribuyan a la libertad de la disciplina intelectual de la creación manifestada en el pensar y hacer; en vez, de que se vea opacada por la homologación de procesos que dictaminan la forma correcta de hacer las cosas y que motivan a los estudiantes a evitar fracasos.

2.2. Bases teóricas

Basándonos en la teoría del conocimiento constructivista y, de acuerdo a las prácticas académicas en las que se desarrolla el taller de diseño en arquitectura, conforme a las evidencias que se han obtenido desde diversos estudios realizados del tema, se considera a la teoría de la experiencia de John Dewey como la base teórica del presente estudio.

A ella se suma los postulados de Donald Schön sobre la reflexión en la acción, que, por cierto, toma en consideración la teoría de la experiencia, y aporta a ella concepciones interesantes sobre el aprendizaje y la enseñanza en el taller de proyectos de arquitectura y el diseño en general.

Dewey (2010) manifiesta que el nacimiento de la nueva educación y las escuelas progresistas es el resultado de la disconformidad provocada por la educación tradicional.

A través de un listado de ejemplos antagónicos, Dewey (2010) resalta que en el aprendizaje basado en experiencias se potencia la expresión del estudiante, frente a la imposición de los docentes que se evidencia en la escuela tradicional; se prioriza el aprendizaje de experiencias vividas por el propio estudiante, antes que el aprendizaje único y directo de libros y maestros; se priorizan los objetivos de interés para el estudiante, antes que el adiestramiento del mismo; se busca la construcción del conocimiento para un mundo sometido al cambio a partir de las oportunidades del presente, antes que la preparación del estudiante para un futuro remoto a partir de material pedagógico estático en el tiempo.

Es por ello que, Dewey (2010), le otorga un papel indispensable al docente, pues explica que basar la educación en la experiencia personal significa concebir una interacción social permanente entre el ser maduro o docente y el ser inmaduro o estudiante, lo cual no existía en la escuela tradicional, y ello convierte al instructor en guía o tutor.

Es en base a este postulado que, Zuluaga (2010) afirma que el docente se convierte en un actor indispensable del proceso de aprendizaje, ya que, si bien el estudiante es el partícipe de las acciones, el docente debe saber observar y pensar de manera clara y profunda sobre lo que está haciendo, ya que su papel de guía o tutor es el de orientar para transformar los contenidos de una asignatura en conocimiento válido para la vida y la acción.

Mendoca y Pereira (2018) destacan que, dentro del planteamiento de Dewey, la relación entre docente y estudiante debe ser armónica, donde ambos cumplen un papel complementario, tanto como actor y coadyuvante del proceso de aprendizaje; y donde el punto de conexión entre la experiencia y la educación se da en la complementariedad entre la teoría y la práctica, ya que es de interés del docente enseñar al estudiante lo que tenga sentido en su vida futura como ciudadano y profesional.

Del mismo modo, Ruiz (2013), al analizar la producción de Dewey, afirma que el ser humano aprende de la interacción con su medio social, desarrollando una capacidad de adaptación que adquiere a través del ensayo y del error, y donde tiene que actuar para lograrlo.

En respaldo a lo anterior, Dewey (2010) indica que no es coherente establecer un solo programa de estudios para todas las escuelas nuevas, ya que esto iría en contra del principio que debe garantizar la conexión entre el conocimiento y la experiencia vital del estudiante. Y que, un recurso legítimo para evitar que la enseñanza y el aprendizaje se conviertan en cosas estereotipadas y muertas, es la improvisación, la cual deberá darse dentro del desarrollo de una línea continua de actividad, pero deberá tenerse cuidado si se la utiliza para proporcionar la materia principal de la enseñanza.

Ruiz (2013) señala además que, Dewey desarrolla su producción teórica en base al concepto del aprender haciendo (o *learning by doing*), donde la actividad del estudiante entra en contacto con la experiencia personal.

Como consecuencia de esta concepción, Dewey expone en 1910 el método del problema en su obra "How we think", la cual la reelabora en 1930, y donde destaca que el método de enseñanza más adecuado es el método del problema, entendiéndose a un problema como situaciones que el estudiante deba solucionar a través de diversas opciones.

William H. Kilpatrick, filósofo y colega de Dewey, escribe su ensayo denominado el método del proyecto en 1918. Al respecto Knoll (1997) afirma que Kilpatrick basó su concepto de proyecto en la teoría de la experiencia de Dewey, pero redefinió el término proyecto bajo la conclusión de que la psicología del niño era el elemento crucial en el proceso de aprendizaje, por lo que el estudiante debía decidir libremente lo que quería hacer.

Knoll (1997) también señala que Dewey objetó dicha concepción, ya que afirmaba que el proyecto no podía ser una empresa propia del niño, sino que debía ser una empresa común entre maestros y estudiantes, donde el niño por sí solo era incapaz de planificar un proyecto y las actividades que involucra, y por ello, enfatizó el rol del maestro en brindar orientación y dirección a los estudiantes.

Es en base a estos hechos que, historiadores alemanes rastrean el origen del método de aprendizaje basado en proyectos hasta Richards y Dewey con su programa de artes manuales e industriales en 1900. Pero, investigaciones históricas más detalladas han identificado el surgimiento de este movimiento educativo en la formación de arquitectos en Italia a fines del siglo XVI (Knoll, 1997).

Con todas estas evidencias es que, podemos asociar la concepción del taller de proyectos de arquitectura, desde el medioevo, en vínculo directo con la teoría de la experiencia de Dewey y por lo tanto con la metodología constructivista del aprendizaje basado en proyectos.

Además, podemos identificar temas de interés involucrados al interior del aprendizaje basado en proyectos, como son la experiencia, la interacción social, la tutorización, el ensayo y error, la improvisación y el aprender haciendo.

Un segundo aspecto a resaltar en esta investigación, cobra protagonismo cuando Dewey (2010) señala que el aprendizaje basado en la experiencia debe tomar en cuenta dos aspectos fundamentales, el primero es el inmediato agrado o desagrado al inicio de la actividad, y el segundo es la conexión con lo que

viene o lo que denominó la capacidad de provocar experiencias futuras deseables. Tener en cuenta ambos aspectos tiene como propósito la formación del deseo por seguir aprendiendo.

En consecuencia, con lo anterior, para Kilpatrick la característica crucial con la que debe contar el método del proyecto es la motivación del estudiante, sin la motivación, el propósito que mueve el interés del estudiante muere, y entonces el proyecto se convierte en una simple tarea (Knoll, 1997).

Investigaciones como la de Dreifuss (2015), respecto a la enseñanza y el aprendizaje en el taller de proyectos en arquitectura, coinciden con las afirmaciones de Dewey y Kilpatrick; reconociendo que promover la motivación de los estudiantes es el factor más importante a considerar en el aula, pues asegura que un error que puede cometer el docente es asumir que el estudiante llega al curso con ganas de aprender.

Así mismo, Hidalgo (2018) ubica la falta de motivación en el proceso de aprendizaje y enseñanza de la arquitectura como uno de las principales causas de deserción estudiantil.

Se ha considerado también un tercer aspecto, producto de la teoría de la experiencia, y es la reflexión en la acción planteada por el filósofo Donald Schön en 1987, el cual se basó en la teoría de John Dewey, pero que sumó a ella situaciones determinantes en el desarrollo de la práctica docente de diversas profesiones, incluyendo el taller de proyectos de arquitectura. Los postulados de Schön han sido la base de un gran número de artículos e investigaciones debido a la vigencia de su planteamiento.

Schön (2010) distingue dos escenarios dentro de su epistemología de la práctica del conocimiento profesional:

El primero es la reflexión en la acción, que es pensar en lo que se hace mientras se está haciendo, utilizada en situaciones de incertidumbre, singularidad y conflicto; y permite a los estudiantes aprender a través de la acción guiados por un tutor, cuya misión es ayudar a los estudiantes a ser capaces de alcanzar alguna reflexión de lo que están haciendo; y cuando esto sucede se produce un diálogo entre docente y estudiante que proporcionará una reflexión en la acción de manera recíproca, lo cual se traduce en una forma de retroalimentación para continuar con el proceso. Este tipo de situaciones son frecuentes en el arte y el diseño.

El segundo escenario es el de la racionalidad técnica, la cual privilegia el conocimiento sistemático, preferiblemente de carácter científico, y donde los problemas se solucionan a través de la aplicación de la teoría y la técnica.

Para Schön (2010) la reflexión en la acción tiene lugar dentro de situaciones problemáticas indefinidas para un profesional, situaciones que no figuran en los libros, donde debe improvisarse e inventar, en base a estrategias propias de la experiencia del profesional. Señala, por esta razón, que al inicio de la formación del práctico reina la confusión y el misterio, lo cual será dilucidado sólo a través del diálogo reflexivo entre estudiante y tutor.

La denuncia de estos hechos, que ocasionan conflicto en el proceso de aprendizaje del estudiante, nos lleva a considerar un cuarto aspecto fundamental, y donde cobra especial interés los criterios de evaluación.

Schön (2010) denuncia una situación que abraza la problemática de la presente investigación, y es que los estudiantes al inicio, no pueden comprender las cosas más básicas que intenta comunicarles el tutor, debido a su poca experiencia en esta práctica; y que a esto se suma la realidad de muchos docentes de taller que consideran la existencia de claves que, de acuerdo a sus consideraciones, no pueden llegar a explicarse, y que el estudiante debe conseguirlas al ejecutar la acción o nunca logrará hacerlo; lo que en definitiva desencadena la sensación del estudiante de no tener ninguna base para su evaluación.

Es por ello que, Wilson y Zamberlan (2017) resaltan que los criterios de evaluación deben ser claros y explícitos, y que la definición de estos criterios no atenta contra el juicio profesional del evaluador, sino plantean la sola demanda de que se los ejerza de manera transparente y significativa para los estudiantes.

2.3. Conceptos de las categorías

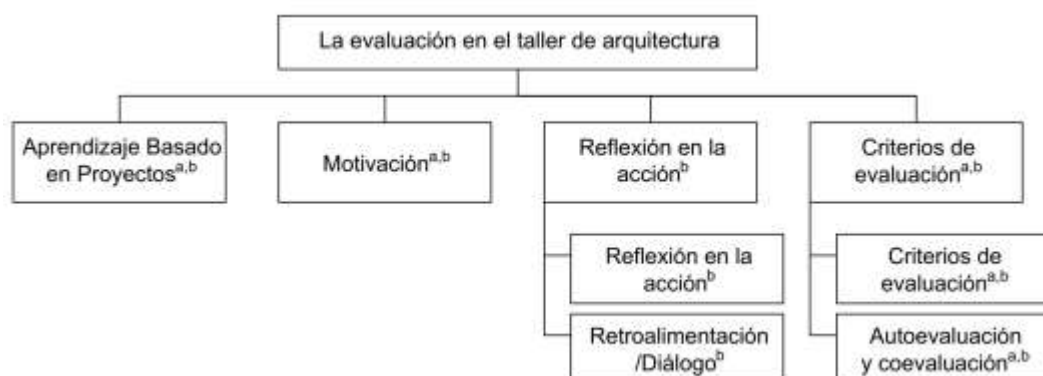


Figura 1: Categorías y subcategorías de la evaluación en el taller de arquitectura. Adaptado de ^a Dewey, 2010. *Experiencia y Educación*. ^b Schön, 2010. *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y aprendizaje en las profesiones*.

A continuación, se detalla la definición conceptual de las categorías y subcategorías iniciales que se han considerado en el estudio.

Aprendizaje basado en proyectos: Es una estrategia de enseñanza y aprendizaje, a través de la cual los estudiantes forman grupos pequeños para analizar, debatir y buscar una o más soluciones a una situación problemática, con la guía del tutor. Dicha situación deberá ser diseñada y adaptada por el tutor, para tener relación directa con la realidad contextual, física y social próxima a los estudiantes. (ITESM, 2010).

Motivación: Es un componente del proceso cognitivo, que actúa en interacción con la estructura del conocimiento y las funciones meta cognitivas, para generar una solución exitosa a un problema determinado. Para que se lleve a cabo la motivación de una persona se deben considerar tres factores determinantes: El primero es el nivel de autoeficacia que pueda percibir dicha persona ante el reto expuesto, el segundo depende de las percepciones que dicha persona tenga sobre las exigencias que demanda el reto, y finalmente, el tercero radica en la atracción percibida ante el reto, es decir el grado de interés que pueda despertar el reto en dicha persona (Innovacesal, 2011).

Reflexión en la acción: Al aprender a hacer algo, las personas desarrollan la capacidad de realizar alguna actividad, tomar decisiones, reconocer seres u objetos y realizar ajustes, sin tener que pensar en ello. La reflexión puede darse después de desarrollar una acción, podemos pausar lo que estamos haciendo para pensar en ello, pero también podemos reflexionar en medio de la acción sin llegar a interrumpirla. La acción de pensar sirve para reorganizar lo que

hacemos mientras lo estamos haciendo, es entonces que una persona está reflexionando en la acción. Raymond Hainer hablaba de “saber más de lo que podemos decir”, mientras que Michael Polanyi, acuñó el término “conocimiento tácito” (Schön, 2010).

Retroalimentación: Innovacesal (2011), define la retroalimentación o realimentación de la siguiente manera:

Es proporcionar a los estudiantes comentarios específicos sobre su desempeño y sugerencias de mejora, orientando la atención al proceso de resolución o ejecución de las tareas. Además, ofrece a los estudiantes información y apoyos para cambiar sus prácticas y a reconsiderar el tiempo que dedica al aprendizaje (p. 32).

Criterios de evaluación: Es una convención que se establece para diferenciar la calidad, los resultados esperados o “correctos” en la asignación de valor que se le pueda dar a un producto, evidencia, desempeño o proceso. Dicha asignación de valor usa como referente a los criterios de evaluación. La convención de criterios de evaluación es generada por el profesor, o acordados colectivamente con los estudiantes (Innovacesal, 2011).

Autoevaluación y coevaluación: Innovacesal (2011) define estas acciones de la siguiente manera:

El ejercicio de evaluar el propio desempeño y el de los compañeros enseña a los estudiantes a reconocer los elementos importantes en la resolución de las tareas, a comparar diferentes alternativas y estrategias de solución y a identificar los errores. Estas son habilidades muy importantes en el

ejercicio profesional donde tendrán que establecer criterios, aplicarlos y tomar decisiones sobre desempeños de otros. Al mismo tiempo, desarrollarán habilidades y estrategias para verificar la calidad de su propio trabajo (p.40).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Esta investigación se posiciona en el paradigma interpretativo que estudia los fenómenos de carácter social, y tiene como propósito comprender la realidad y el contexto donde se lleva a cabo la investigación (Gonzales, 2003).

El investigador cumple el rol de acercarse a comprender el entorno y la realidad del investigado, de tal manera que el conocimiento se genera al momento de producirse la interacción entre investigador e investigado (Kvale, 2011).

Conforme al enfoque del estudio, la investigación es de tipo cualitativa. Krause (1995) define la metodología cualitativa como lo referido a las cualidades de lo estudiado, la descripción de sus características y las relaciones de esas características respecto al objeto estudiado; prescindiendo de cualquier dato numérico, y utilizando, en vez de estos, conceptos y las relaciones que puedan existir entre dos o más de ellos.

La metodología cualitativa tiene como objeto la sociedad y el hombre, distinguiéndose este último por la subjetividad en las relaciones que se entablan entre ellos, y por su rol transformador de sí mismo y de su entorno, convirtiendo

su contexto en algo único y no generalizable; a diferencia de lo que ocurre en las ciencias naturales (Gonzales, 2003).

Vasilachis (2014) detalla que la investigación cualitativa puede variar de acuerdo al enfoque o perspectiva de las concepciones de una realidad social y de su evidencia cuando uno trata de conocerla, por lo que su validez no puede estar ligada a una sola y exclusiva forma de hacer investigación.

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de esta investigación responde al estudio de casos. Stake (1999) afirma que los casos de interés los constituyen, frecuentemente, personas y programas, que pueden asemejarse unos a otros, pero que al mismo tiempo son únicos también.

Su interés radica en lo que tienen de único como en lo que tienen en común, lo que se busca es comprenderlos, y el investigador debe tener un sincero interés por aprender cómo funciona lo que investiga, tomando en cuenta un entorno determinado y, sobre todo, dejando de lado los prejuicios propios del investigador mientras se aprende (Stake, 1999).

Neiman y Quaranta (2014) pone énfasis en priorizar el conocimiento del caso en estudio y las particularidades del mismo por sobre las generalizaciones de los resultados obtenidos.

Es por ello que, el propósito de este estudio es ver como se desenvuelve la dinámica de un taller de arquitectura en una universidad en Lima; observar el proceso metodológico y las relaciones de conexión entre el proceso evaluativo

y el proceso de enseñanza y aprendizaje. Pero, no con el propósito de que sirva de ejemplo para repetirlo exactamente en situaciones que puedan desenvolverse en diversos talleres; sino para que nos sirva de referencia, permitiéndonos analizar y reflexionar sobre lo sucedido, e iniciar un proceso de mejora en casos que respondan a su propio contexto social y académico.

Neiman y Quaranta (2014) afirman que la mirada del investigador debe enfocarse tanto en los aspectos subjetivos como en los aspectos objetivos de las dinámicas sociales, teniendo muy en cuenta el contexto de la realidad donde se desenvuelve el caso en estudio, ya que no existe una única verdad sobre el mismo.

3.3. Informantes

Los informantes fueron los estudiantes y docentes del sexto ciclo de la facultad de arquitectura de una universidad nacional en Lima.

El muestreo teórico, de acuerdo a Strauss y Corbin (2002), refiere a la recolección de datos en base a los conceptos que derivan de la teoría que se construye y que demanda la acción de hacer comparaciones; es por ello que afirman que, el propósito de dicho muestreo teórico es acrecentar las oportunidades de comparar acontecimientos o sucesos que permitan determinar cómo evoluciona las propiedades de una categoría; y donde dicha perspectiva de la situación, será escogida por el investigador al buscar producir el mayor rendimiento teórico.

Es en base a lo expuesto anteriormente, es que se lleva a cabo la entrevista al docente principal del curso, para comprender el enfoque pedagógico que

plantea a lo largo del taller de diseño en arquitectura, así como para conocer las concepciones y metodologías que acompañan ese enfoque.

Acto seguido, se llevan a cabo 10 guías de observación de clase, y finalmente, 12 entrevistas a estudiantes. Ambas actividades de levantamiento de información respondieron al concepto de saturación teórica de Strauss y Corbin (2002), el cual consiste en determinar el momento en que la nueva información no aporta aspectos relevantes a los ya descubiertos durante la investigación en curso.

El reclutamiento de los informantes se llevó a cabo por intermedio del decano de la facultad de Arquitectura, desde donde se estableció contacto con los docentes que conforman la cátedra del taller de arquitectura 6A, y se les solicitó su participación de manera voluntaria en las sesiones de observación del taller, así como en las entrevistas respectivas.

Con la aprobación de los docentes, se estableció contacto con los estudiantes que estén cursando el sexto ciclo de su formación académica, específicamente que estuvieron en el curso de Taller de Arquitectura 6A, taller donde se llevó a cabo la investigación.

Para el reclutamiento de los informantes se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

- Docentes:
- Que dicten el curso de Taller de Arquitectura 6.
- De preferencia, que desempeñe el papel de docente principal
- Ser de cualquiera de los dos sexos

- Experiencia docente mayor a cinco años.
- Estudiantes:
 - Matriculados en el ciclo académico vigente.
 - Que cursen el sexto ciclo de su formación académica
 - Que lleven el curso de Taller de Arquitectura 6.
 - Ser de cualquiera de los dos sexos
 - Con edades dentro del rango de 18 a 29 años.

Los criterios de exclusión considerados fueron:

- Docentes:
 - Que no dictan el curso de Taller de Arquitectura 6.
 - Que no deseen participar voluntariamente.
- Estudiantes:
 - Que no estén matriculados en el ciclo académico vigente.
 - Que no cursen el sexto ciclo de su formación académica.
 - Que no lleven el curso de Taller de Arquitectura 6.
 - Cuyo rango de edad no esté entre los 18 y 29 años.
 - Que no deseen participar voluntariamente.

Las guías de observación se llevaron a cabo al interior del mismo taller, donde cada docente y estudiante que participó en las sesiones, debido al carácter voluntario, práctico y personalizado de las sesiones, recibió una copia de la hoja informativa de participación para su entendimiento y posterior firma.

Las entrevistas tuvieron lugar en la oficina de los docentes, anexo al taller donde se lleva a cabo las sesiones del curso. La designación del lugar fue

realizada en coordinación con la cátedra, quienes amablemente cedieron el espacio, dadas las condiciones acústicas y de privacidad que esta contempla.

Al inicio de cada entrevista se dio lectura a la hoja informativa de participación, y la posterior firma de la misma.

3.4. Categorías y subcategorías

Las categorías son los conceptos que definen de manera general los aspectos que la investigación considera para desarrollar el estudio (Strauss & Corbin, 2002).

Esta investigación parte de cuatro categorías, recogidas a partir de la teoría de la experiencia de John Dewey (Dewey, 2010), y los postulados de Donald Schön sobre la formación de profesionales reflexivos (Schön, 2010); poniendo especial énfasis en cómo las consideraciones de ambos aspectos teóricos se vinculan al taller de proyectos de arquitectura.

Las categorías y subcategorías consideradas en la presente investigación han sido definidas en el capítulo anterior, pero el resumen de las mismas se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1

Categorías y subcategorías de la evaluación en el taller de arquitectura

Tema	Categorías	Subcategorías
La evaluación en el taller de arquitectura: Explorando la sinergia con la enseñanza y el aprendizaje	Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ^{a,b}	-
	Motivación ^{a,b}	-
	Reflexión en la acción ^b	Reflexión en la acción ^b
	Criterios de Evaluación ^{a,b}	Retroalimentación / Diálogo ^b Criterios de evaluación ^{a,b} Autoevaluación y Coevaluación ^{a,b}

Nota: Adaptado de ^a Dewey, 2010. Experiencia y Educación.

^b Schön, 2010. La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y aprendizaje en las profesiones.

En resumen, y de acuerdo al ítem 2.3. Conceptos de las categorías, la categoría referida a la reflexión en la acción se dividió en dos subcategorías que son, la reflexión en la acción propiamente dicha y la retroalimentación.

El primero refiere al proceso reflexivo propio de cada persona, durante y posterior a la acción; el segundo está referido a un proceso de reflexión interpersonal entre docente y estudiante, a un dialogo reflexivo compartido que se produce después de la acción del estudiante, para buscar mejoras a un problema.

Del mismo modo, la categoría referida a los criterios de evaluación se dividió en dos subcategorías que son, los criterios de evaluación propiamente dichos y la autoevaluación y la coevaluación.

El primero refiere a las consideraciones que el docente del taller toma en cuenta para valorar los procesos y productos del estudiante; mientras que el segundo se enfoca a las dinámicas participativas del estudiante en el proceso de valoración y, por lo tanto, en el dominio del estudiante sobre los criterios de evaluación establecidos en el taller.

3.5. Técnicas e Instrumentos

Se utilizaron dos técnicas para el recojo de información, la técnica de entrevista semiestructurada y la técnica de observación participante.

En cuanto a la técnica de entrevista semiestructurada, según Creswell (2012), se permite considerar como instrumento para el levantamiento de información, una guía de entrevista con la suficiente flexibilidad para realizar preguntas adicionales que nos permitan aclarar y profundizar aspectos que se consideren relevantes.

Así mismo, contempla la posibilidad de plantear las preguntas de diferente forma u orden, en el caso de que el entrevistado adelantara la respuesta en cuestión o no entendiera la formulación de la misma.

Sobre la aplicación de la técnica de observación participante, Kawulich (2006) indica que, los roles que puede adoptar el observador, pueden ser determinados en diferentes grados:

La no participación, es cuando el investigador observa las actividades desde fuera del lugar donde se producen los hechos, es decir, no tiene contacto alguno con el medio donde se lleva a cabo los eventos observados.

La participación pasiva, es cuando el investigador observa lo que sucede dentro del mismo contexto donde se llevan a cabo los hechos, pero no se hace partícipe en ninguna actividad que se lleva a cabo durante la investigación.

La participación moderada, es cuando el investigador lleva acabo la observación de las actividades, pero se permite tomar parte de ellas de una manera casi constante.

La participación completa, es cuando el investigador forma parte de las actividades observadas de una manera absoluta, es decir, su participación es constante y permanente en el contexto cultural observado.

En base a esta clasificación, podemos ubicar la técnica de investigación seleccionada como participación pasiva, puesto que el observador no participará de las actividades, pero deberá estar presente en el aula o escenario de investigación y contando con una guía de observación como instrumento para el levantamiento de información.

En cuanto a la construcción de los instrumentos, podemos señalar que, una vez determinada la teoría de la cual partiría el estudio, así como las categorías y subcategorías a utilizar, conforme a la tabla 1, se formularon las preguntas que conformarían cada una de ellas.

Se trabajó varias versiones sobre el tipo de pregunta y la formulación de la misma, pero, sobre todo se tuvo mucho énfasis en que las preguntas y aspectos a observar, en los tres instrumentos, estén directamente vinculados para poder realizar la triangulación de datos provenientes de la entrevista al docente, las sesiones de observación de clase y las entrevistas a los estudiantes.

La triangulación es un método de validación, donde los resultados obtenidos a través de un determinado instrumento, son comparados con los resultados de otro instrumento de recolección de datos, procediéndose así a relacionarlos para otorgar solidez a los resultados y a la investigación social (Blanco & Pirela, 2016).

Una vez terminadas las guías, se sometió a validación, a través de la opinión de expertos, según la propuesta de Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008); que consiste en la opinión informada de personas expertas, debidamente capacitadas en el campo de la investigación.

Dicha capacitación implica contar como mínimo con maestría y con experiencia docente, de preferencia en arquitectura o alguna profesión vinculada a las ciencias sociales; de tal manera que, sus opiniones y validación se oriente al carácter cualitativo de la construcción de los instrumentos y de la investigación misma.

La validación de los instrumentos se llevó a cabo por cuatro jueces, cuya identificación corresponderá a una codificación alfanumérica, acompañada de una breve descripción de sus logros y capacidades; las cuales observaremos en la Tabla 2.

Tabla 2

Descripción de jueces para la validación de instrumentos.

Codificación del Juez	Descripción de sus logros y capacidades profesionales
J1	Ph.D. en Teorías y Políticas Educativas, cuenta con 19 años de experiencia profesional en investigación cualitativa y docencia universitaria
J2	Maestro en arquitectura, con doctorado concluido en filosofía, cuenta con 37 años de experiencia en investigación y docencia universitaria
J3	Titulado en arquitectura con maestría en investigación, cuenta con 6 años de experiencia como investigador y docente universitario
J4	Titulada en arquitectura, con maestría en Ciencias Humanas y Sociales en París – Francia, y doctoranda en Historia y Civilización en París – Francia, actualmente es docente universitaria en el Perú.

Nota: Elaboración propia.

La selección de los jueces evidencia a dos de ellos como personas con muchos años de experiencia, mientras que los otros dos jueces son profesionales jóvenes con estudios destacables; esto, con el objetivo de contrastar las perspectivas de dos generaciones de académicos dedicados y sobresalientes.

Los criterios con los cuales se produjo la validación por parte de los jueces expertos, se basaron en las consideraciones hechas por Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008), los cuales se muestran a continuación, en la Tabla 3.

Tabla 3

Criterios de validación de las guías de entrevista y observación

Criterios	Definición
Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.

Nota: Adaptado de Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008. Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización.

En la validación realizada por los jueces, respecto a los tres instrumentos presentados (Guía de entrevista al docente, guía de entrevista a los estudiantes y guía de observación de clases), reflejó una gran aceptación por parte de los cuatro expertos que actuaron como jurados, obteniéndose valoraciones muy altas en la calificación de las preguntas (Ver anexo 6.1, 6.2 y 6.3), en base a los cuatro criterios establecidos en la Tabla 3.

Las recomendaciones recogidas por los cuatro jurados permitieron conservar la estructura original de las preguntas o situaciones de observación, según corresponda, en los tres instrumentos presentados, los cuales podemos observar en los anexos 2, 3 y 4 respectivamente.

Pero, es importante destacar que dichas recomendaciones fueron muy útiles, sobre todo, al momento de llevar a cabo la entrevista misma; pues permitieron que el entrevistador esté alerta a ciertos escenarios donde el entrevistado requiera de mayores referencias, en cuanto a tecnicismos y terminologías

pedagógicas que muchas veces escapan al contexto educativo propio de la arquitectura; o también en situaciones donde se deba tener en cuenta la comodidad contextual del entrevistado frente a preguntas dobles que contemple la entrevista; como fue el caso de la autoevaluación y la coevaluación, donde algunos entrevistados prefirieron emitir un comentario general frente a ambas situaciones para luego detallar a mayor profundidad cada caso, mientras que otros se sintieron a gusto separando desde un inicio dichas situaciones.

Una vez finalizada la validación de instrumentos, tuvo lugar las entrevistas y sesiones de observación al interior del taller de arquitectura. Durante las entrevistas se utilizó una grabadora de voz; mientras que en las sesiones de observación se utilizó la grabadora de voz, una cámara fotográfica y un cuadernillo para anotaciones.

Conforme se hacían las entrevistas y las sesiones de observación, se fueron transcribiendo las grabaciones de voz a formato digital escrito. Para llevar a cabo este proceso no es suficiente anotar lo que se escucha, sino es importante hacerlo con una correcta redacción ortográfica, y también poner atención a la manera como se dijo el enunciado; ya que los tonos o variaciones de voz al hablar pueden ser de gran importancia al tratar de comprender lo que el informante intenta comunicar (Braun & Clarke, 2013).

Para poder llevar a cabo la transcripción con todas estas consideraciones se utilizó el protocolo de transcripción de Jefferson (1984), que ha sido

considerado como base para la elaboración de varios protocolos posteriores a su publicación (ver anexo 7).

De acuerdo a Bassi (2015), la necesidad de aplicar el protocolo de transcripción radica en que el análisis de datos no se lleva a cabo a partir de las fuentes de audio recogidas, sino a través de medios escritos donde estos fueron transcritos. La aplicación del protocolo garantiza la fidelidad de los datos, sin dejar de lado aspectos fonéticos que marquen, contextualmente, alguna diferencia en la declaración del informante, y que pueda ser sensible a una interpretación diferente por parte del investigador que accede a dicha fuente.

3.6. Análisis de datos

Para llevar a cabo el análisis de los datos, se hizo uso del análisis temático, ya que como afirman Braun y Clarke (2006), en el análisis temático no se considera ningún tipo de contabilidad sobre frecuencias en la aparición de información, dándose lugar a descripciones cuantitativas del contenido; mientras que en el análisis de contenido esta actividad si resulta ser relevante, y por ello, se destaca este punto como un ejemplo sencillo y claro que diferencia ambos tipos de análisis.

Para llevar a cabo el análisis temático, las autoras nos recomiendan tener en cuenta seis pasos que sirvan de referencia en el proceso de construcción de un análisis temático eficiente, los cuales mostramos a continuación, en el siguiente cuadro:

Tabla 4

Pasos referenciales para el análisis temático

Pasos	Descripción del proceso
1- Familiarizarse con los datos	Transcribir los datos, proceder a leerlos anotando ideas iniciales.
2- Generación de códigos iniciales	Asignar códigos a las características más importantes de los datos, tomando registro de esos datos relevantes para cada código.
3- Búsqueda de temas	Clasificar los códigos para formar temas potenciales y reunir los datos más importantes para cada tema
4- Revisar temas	Verificar que los temas estén bien relacionados con los extractos codificados. Se puede generar un mapa temático para el análisis.
5- Definir y nombrar temas	Se revisa el detalle de cada tema y su acoplamiento con la historia general que cuenta el análisis, para lo cual los temas pueden redefinirse o renombrarse.
6- Producir el informe	Seleccionar los extractos que evidencien mejor los temas a tratar en el informe. Realizar el análisis final de dichos extractos, relacionándolos con la pregunta de investigación y la teoría, produciendo así un informe académico del análisis.

Nota: Adaptado de Braun & Clarke, 2013. *Successful Qualitative Research: A practical guide for beginners.*

Strauss y Corbin (2002) también son considerados como una referencia importante respecto al proceso de codificación, y es a través de ellos que ha sido planteado mediante la utilización de la codificación axial, la codificación abierta o emergente y la codificación selectiva. La definición de cada uno de estos tipos de codificación la hacen estos autores en base a las siguientes consideraciones:

La codificación axial hace alusión a los ejes en base a los cuales se organizan los códigos encontrados durante el estudio de caso, y que además, coinciden con la teoría que rige la misma; es decir, refiere esencialmente a la

determinación de categorías iniciales que podemos identificar a partir de la teoría y los antecedentes utilizados en la investigación en curso.

La codificación abierta o emergente, refiere a los códigos que van apareciendo de la información recogida en los datos, es decir, en este caso a partir de las entrevistas y guías de observación; y que no tienen registro en la codificación axial inicial que se rigió en base a la teoría utilizada para la presente investigación, lo cual demanda una nueva revisión teórica, en un proceso cíclico de compatibilización.

Finalmente, la codificación selectiva es el resultado de cómo se integran y complementan la codificación axial y la codificación abierta, para poder establecer el mapeo final de códigos que involucra la investigación.

Del mismo modo, conforme a la evolución de la investigación, fueron apareciendo nuevas subcategorías, las cuales se convirtieron en temas para los códigos iniciales y emergentes durante el levantamiento de información y el proceso de análisis de la misma.

A continuación, se presenta el consolidado de la codificación axial, la codificación abierta o emergente y la codificación selectiva de la presente investigación.

Tabla 5

Codificación axial para la evaluación en el taller de arquitectura

Codificación axial			
Título	Categoría	Subcategoría / Tema	Código
La evaluación en el taller de arquitectura	Aprendizaje basado en proyectos	ABP_ Objetivo	Experiencia
		ABP_ Aprendizaje	Aprender_ Haciendo
			Ensayo y error
			Creatividad
			Proceso y vida social
		ABP_ Enseñanza	Tutorización
			Capacidad_ Observación
			Improvisación
		Reflexión en la acción	Reflexión en la acción
	Racionalidad_ Técnica		
	Reflexión docente		
	Disposición de mejora		
	Copia e innovación		
	Retroalimentación	Reflexión de lo hecho	
	Motivación	Motivación	Promoción del Interés
			Búsqueda_ Aprender/ Aprobar
		Trabas_ Motivación	Escepticismo
			Sobre aprendizaje
Vulnerabilidad			
Trabas_ Motivación		Expropiación_ Creatividad	
		Imposición	
	Perfeccionismo		
		Paternalismo	

La evaluación en el taller de arquitectura	Criterios de Evaluación	Criterios de evaluación	Selección de criterios
		Autoevaluación y Coevaluación	Proceso integral Prejuicio social Instrumentos_ evaluativos Autoevaluación_ estudiante Coevaluación_ estudiantes

Nota: Elaboración propia.

Tabla 6

Codificación abierta para la evaluación en el taller de arquitectura

Codificación abierta o emergente				
Título	Categoría	Subcategoría/ Tema	Código	
La evaluación en el taller de arquitectura	Aprendizaje basado en proyectos	ABP_ Origen	Tradición Milenaria	
			Conocimiento	
		ABP_ Competencias	Práctica	
			Valoración	
		ABP_ Enseñanza	Concepción_ Enseñanza	
			Concepción_ Evaluativa	
	Reflexión en la acción	Reflexión_ Contexto y Terminología		Subjetividad
				Intersubjetividad
				Arbitrariedad
				Estética
	Motivación	Motivación		Intuición
				El reto
	Criterios de Evaluación	Cambio Teórico		Desarrollo del gusto
				Arquitectura_ Modernidad
Instrumentos para el aprendizaje y la evaluación			Arquitectura_ Posmodernidad	
			Ficha de crítica	
		Ficha de Integración Curricular		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 7

Codificación Selectiva para la evaluación en el taller de arquitectura.

Codificación selectiva				
Título	Categoría	Subcategoría/ tema	Código	
La evaluación en el taller de arquitectura	Aprendizaje basado en proyectos	ABP_ Origen	Tradición Milenaria	
		ABP_ Objetivo	Experiencia	
		ABP_ Aprendizaje	Aprender_ Haciendo	
			Ensayo y error	
			Creatividad	
			Proceso y vida social	
		ABP_ Enseñanza	Tutorización	
			Concepción_ Enseñanza	
			Concepción_ Evaluativa	
			Capacidad_ Observación	
			Improvisación	
		ABP_ Competencias	Conocimiento	
			Práctica	
		Reflexión en la acción	Reflexión en la acción	Valoración
				Practica_ Reflexiva
Racionalidad_ Técnica				
Reflexión docente				
Disposición de mejora				
Copia e innovación				
Subjetividad				
Intersubjetividad				
Reflexión_ Contexto y Terminología	Arbitrariedad			
	Estética			
	Intuición			
Retroalimentación	Reflexión de lo hecho			

La evaluación en el taller de arquitectura	Motivación	Motivación	Promoción del Interés	
			Búsqueda_ Aprender/ Aprobar	
			El reto	
			Desarrollo del gusto	
	Trabas_ Motivación	Trabas_ Motivación	Sobre aprendizaje	
			Vulnerabilidad	
			Expropiación_ Creatividad	
			Imposición	
	Criterios de Evaluación	Criterios de evaluación	Criterios de evaluación	Selección de criterios
				Proceso integral
Cambio Teórico		Cambio Teórico	Cambio Teórico	Prejuicio social
				Arquitectura_ Moderna
				Arquitectura_ Posmoderna
				Autoevaluación y Coevaluación
Instrumentos para el aprendizaje y la evaluación	Instrumentos para el aprendizaje y la evaluación	Instrumentos para el aprendizaje y la evaluación	Autoevaluación_ estudiante	
			Coevaluación_ estudiantes	
			Ficha de crítica	
			Ficha de Integración Curricular	

Nota: Elaboración propia.

3.7. Criterios de rigor y validez

En esta investigación se tuvo presente los criterios de rigor en la investigación de Guba y Lincoln (1989), los cuales se basan en cuatro aspectos determinantes que son la credibilidad, la transferibilidad, la dependencia y la confirmabilidad.

A continuación, se presenta un cuadro con la definición de los criterios y los procedimientos que se han seguido de acuerdo a cada criterio.

Tabla 8

Crterios de rigor

Definición del criterio	Procedimiento realizado
<p>Credibilidad:</p> <p>Permite evidenciar los fenómenos y las experiencias humanas, de acuerdo a como son percibidos por los sujetos</p>	<p>Los resultados son reconocidos verdaderos por los participantes que han cumplido el papel de informantes de la investigación</p> <p>Se realizó la observación continua y prolongada del fenómeno.</p> <p>Triangulación de la información recogida</p>
<p>Transferibilidad:</p> <p>Consiste en transferir los resultados de investigación a otros contextos.</p> <p>Los resultados derivados de la investigación cualitativa no son generalizables sino transferibles.</p>	<p>Descripción detallada del contexto y los participantes.</p> <p>Recogida exhaustiva de datos</p>
<p>Dependencia:</p> <p>La complejidad de la investigación cualitativa dificulta la estabilidad de los datos.</p> <p>No es posible replicar exacto el estudio</p>	<p>Triangulación</p> <p>Descripción detallada del proceso de recogida, análisis e interpretación de los datos</p> <p>Reflexividad del investigador</p>
<p>Confirmabilidad:</p> <p>Permite conocer el papel del investigador durante el trabajo de campo e identificar sus alcances y limitaciones.</p> <p>Los resultados de la investigación deben garantizar la veracidad de las descripciones realizadas por los participantes.</p>	<p>Transcripción textual de las entrevistas</p> <p>Contrastación de los resultados con literatura existente.</p> <p>Identificación y descripción de limitaciones y alcances del investigador.</p>

Nota: Adaptado de Guba & Lincoln, 1989. Fourth generation evaluation

3.8. Consideraciones éticas

El primer aspecto considerado fue la elaboración y presentación de una hoja informativa que se otorgó a los involucrados en nuestro estudio de caso; el cual podemos ubicarlo en el anexo 5 de la presente investigación; detallándose allí, la

información necesaria sobre todos los riesgos, beneficios y dinámicas de confidencialidad que se manejaron durante el proceso.

Dentro de los beneficios a los cuales pueden acceder los participantes de la investigación, vale señalar que a los docentes se les facilitará los resultados y conclusiones de la investigación; además de llevarse a cabo una charla de retroalimentación que ayude a vincular, detectar y potenciar sus conocimientos y habilidades docentes con las demandas didácticas y pedagógicas que las nuevas tendencias educativas demandan.

Para los estudiantes que participaron de la investigación, también se les facilitará los resultados y conclusiones de la investigación, brindándoseles además una charla voluntaria que les permita comprender de mejor manera la información que se le ha facilitado respecto a la presente investigación.

Con respecto al tema de riesgos, la participación en la presente investigación no involucra riesgos para los participantes, pudiendo permanecer parte de ella o desvincularse de la misma cuando el participante así lo decida y en el momento en que lo considere oportuno.

Finalmente, respecto a las medidas para proteger la confidencialidad de la información vale destacar lo siguiente:

- Las fichas se ingresaron utilizando códigos de manejo único del investigador a cargo.
- Los datos de cada ficha se ingresaron con los códigos establecidos y sin incluir datos personales del participante, es decir, a partir de la utilización de pseudónimos asignados a cada uno de los informantes.

- Los datos de los participantes están bajo la custodia única del encargado de la investigación, y se guardaron bajo llave y en un lugar seguro durante todo el proceso y después del mismo.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La investigación, durante el proceso de conceptualización y construcción del marco teórico, así como en el recojo de información y análisis de la misma, se desarrolló a partir de cuatro categorías: El aprendizaje basado en proyectos, la motivación, la reflexión en la acción y los criterios de evaluación.

Cada categoría presenta una relación de temas, los cuales a su vez están compuestos por códigos (ej. ABP_ Origen), y donde cada código trata sobre diversos aspectos que involucran al tema que lo engloba.

A continuación, y conforme a las categorías identificadas, se detallan los resultados de las entrevistas, tanto al docente principal del curso, como a los estudiantes del taller, además de las sesiones de observación realizadas; y donde estos resultados son contrastados entre sí, con el propósito de triangular la información recogida al interior del taller, así como también son sometidos a discusión con la teoría y los antecedentes referidos al tema de investigación.

A. Aprendizaje Basado en Proyectos.

- **ABP_ Origen.**

Uno de los aspectos que cobró mayor interés durante la entrevista al docente principal del taller, es que se logró evidenciar la noción de un registro histórico sobre el origen de la enseñanza de la arquitectura; a partir de una tradición que se remonta a la edad media, y que está inmersa en la dinámica maestro- aprendiz, donde este último observaba y experimentaba todo lo que lo capacitará en el oficio.

Quienes nos dedicamos a la enseñanza de la arquitectura, heredamos una tradición milenaria (...) desde la edad media, este procedimiento de transmisión del conocimiento del maestro al aprendiz, eh::: cimentó la tradición (...) el aprendiz absorbía lo que veía en el taller, y poco a poco pues, iba igualando al maestro o superándolo, en cuyo caso se (x) se independizaba. (Docente principal).

Dichas declaraciones encuentran sustento en la investigación histórica realizada por Knoll (1997) sobre el método de proyectos, la cual nos permite ubicar y asociar el origen del aprendizaje basado en proyectos con el origen metodológico que se aplica en la enseñanza de la arquitectura; ambos llevados a cabo en el contexto Italiano a fines del siglo XVI, y en Francia durante el siglo XVII, donde los constructores arquitectos de la época empiezan a valorar las condiciones artísticas que acompaña a una profesión gobernada por el arte y la ciencia, bajo el concepto de diseñar edificios que fueran verdaderos, hermosos y útiles.

Justamente, el principio de lo verdadero, lo hermoso y lo útil en la arquitectura, señalado por Knoll (1997), y que conceptualiza el origen de la metodología del taller, es para Langwagen (2016), el principio de la arquitectura atribuida a

Vitruvio, arquitecto romano del siglo I a.C., que en base a su obra “De Architecture”, compuesta por diez libros, se convierte en el primer registro escrito que tiene, hasta hoy, la arquitectura occidental.

En la obra de Vitruvio, en el primer capítulo, del primer libro, se ejemplifica la concepción del quehacer arquitectónico y la aplicación de su aprendizaje a partir de la práctica, pero también a partir del razonamiento o la reflexión en lo actuado, concepciones que son compartidas por el taller de arquitectura y la metodología del aprendizaje basado en proyectos.

La arquitectura (...) este conocimiento surge de la práctica y del razonamiento. La práctica consiste en una consideración perseverante y frecuente de la obra que se lleva a término mediante las manos, a partir de una materia, de cualquier clase, hasta el ajuste final de su diseño. El razonamiento es una actividad intelectual que permite interpretar y descubrir las obras construidas, con relación a la habilidad y a la proporción de sus medidas (Vitruvio, trad. 1997, p.25).

Es preciso señalar que la vinculación entre la enseñanza del taller de arquitectura y la metodología del aprendizaje basado en proyectos, según Ardington y Drury (2017), está ampliamente documentada, y que dicha documentación sirve como punto de confirmación para definir que la pedagogía del diseño se basa en el aprendizaje colaborativo, pero enmarcado dentro del enfoque tradicional del maestro– aprendiz.

Con respecto al origen de la conceptualización arquitectónica y la aplicación de su metodología en el contexto peruano, Salas (2016), señala que nace bajo la influencia de la École des Beaux-Arts, de donde provienen los primeros docentes

Europeos, hacia el año 1910, y cuando se crea la Sección de Arquitectos Constructores de la Escuela de Ingenieros.

Además, Salas (2016) señala que la metodología de enseñanza permanece en el tiempo, pero la conceptualización del quehacer arquitectónico cambia en el mundo con la aparición del movimiento moderno de la arquitectura.

La confirmación de que la metodología de la enseñanza utilizada en el taller de arquitectura se mantiene en el tiempo, se evidencia también a partir de lo que señalan Ghonim y Eweda (2018) quienes manifiestan que desde la introducción de la École des Beaux-Arts, en París, la escuela se basaba en la metodología del aprender haciendo, donde la prioridad era el aprendizaje basado en proyectos.

- **ABP_ Objetivo.**

Wasserman (1999, citado en Cravino, 2018) destaca que la experiencia es el elemento esencial que permitirá al estudiante analizar y solucionar un caso problema, pues la enseñanza del diseño tiene como base el planteamiento de ese problema, y la solución abordada debe reconocerse como una opción viable, más no la única, pues la perspectiva de cada diseñador, determinada por esa experiencia, pondrá en evidencia una solución diferente.

Mazzitelli, Guirado y Laudadio (2018) destacan al respecto que, la enseñanza centrada en el aprendizaje tiene como objetivo lograr que el conocimiento tenga un uso para la vida y la interpretación de la realidad por parte de esa persona, y ese

conocimiento es algo que solo puede ser construido por el estudiante, de manera personal.

En nuestro caso de estudio, el docente principal se muestra en compatibilidad con lo anterior, y señala que, en la enseñanza del taller de arquitectura, el estudiante es quien construye sus conocimientos a partir de la experiencia que va recogiendo en su formación académica, y a partir de allí, se refleja su desempeño en situaciones futuras.

En términos pedagógicos contemporáneos (...) el estudiante construye sus saberes a partir de su propia experiencia, (...) va aprendiendo lo que le es útil, y (...) lo va asociando a sus bases para desarrollar o para enfrentar cualquier problema en el futuro, de modo que esas futuras soluciones, (...) aportan nuevos conocimientos o capacidades (Docente principal).

Es importante destacar que ese desempeño futuro es el foco de atención para Dewey (2010) cuando señala el principio de la continuidad de la experiencia, en donde cada experiencia vivida solo trasciende a partir de ser la causa generadora de nuevas experiencias.

Esta perspectiva es compartida también por Solís, Bertho, Koch y Rodríguez (2015), quienes señalan que el taller, en su desarrollo a partir de módulos, tiene el propósito de despertar las inquietudes de los estudiantes para que sea consciente de sus propias habilidades en base al valor de su experiencia adquirida, y que sólo a partir de allí es que se generan los procesos de reflexión necesarios para el aprendizaje.

Además, Solís et al. (2015) enfatizan que los conocimientos construyen una realidad en base a significados propios, que los hacen relativos, únicos e impredecibles.

En contacto directo con nuestro caso de estudio, es oportuno destacar la percepción que tienen algunos estudiantes respecto a la experiencia adquirida.

Gastón, estudiante del taller, hace mención a las diferencias que ha podido observar en compañeros suyos, que, a pesar de encontrarse en su mismo nivel formativo, no son capaces de identificar errores o falencias en sus propios proyectos, a pesar de que para él resultan evidentes, reconociendo él mismo que logra identificarlos gracias a la experiencia que considera haber obtenido a partir del camino que ha forjado a través de los talleres.

Cada uno maneja como está, (...) que nota va a sacar, de repente si (x) si uno no soluciona algo, ya sabe que no ha solucionado, quizás. Aunque también he visto (...) que algunos si no se dan cuenta de que no está solucionado y ya pues esa autoevaluación va por criterio de cada uno, que es el criterio que uno adquiere ya de la experiencia atrás (Gastón, estudiante).

Es justamente en base a lo expuesto que Schön (1998, citado en Cravino, 2018) hace mención a que, en un taller de arquitectura, el docente debe ser consciente de que muchos estudiantes, sobre todo los que recién ingresan, no pueden comprender lo más básico de la profesión, pues solo podrán ir captando lo que necesitan aprender a partir de la experimentación, que tiene lugar en el propio proceso de diseño.

Y en relación a esto, el docente principal explica que la experiencia es asimilada por el estudiante a través de un proceso continuo que se torna cada vez más complejo, y donde la acumulación de esa experiencia le permite al estudiante construir ese conocimiento progresivo que gana en cada taller y que, finalmente, lo preparará a superar los retos que en el próximo taller le esperan.

Un alumno empieza su formación con ejercicios simples, (...) Para luego, empezar a hacer verdaderos diseños de edificaciones, (...) Eso implica que, (...) el alumno empieza a coleccionar todo ese::: equipaje que requiere como base para seguir avanzando en temas cada vez mayores, que no podría resolver si es que no tiene acumulada esa experiencia previa (...) que le permite salir adelante (Docente principal).

Finalmente, Albornoz, Mejía, Restrepo, Villazón y Saga (2015) afirman que es innegable el valor de la experiencia individual para el proceso de aprendizaje en la formación arquitectónica, pues, así como se demanda razonamientos lógicos enmarcados en la racionalidad técnica, no se puede renunciar a pensamientos que no necesariamente lo son, tildándoseles de arbitrarios o caprichosos.

- **ABP_ Aprendizaje.**

En este tema discutiremos los puntos relacionados al aprendizaje, tomando como ejes de la discusión actividades dirigidas al aprender haciendo, al ensayo y error, la creatividad, así como también al proceso y resultado al que llega el estudiante en un taller de arquitectura, y asociando esto al proceso de vida social que lo alberga.

Es importante iniciar la discusión con el hecho de que, para el docente principal del taller en estudio, la característica primordial del aprendizaje de la arquitectura,

es su relación directa con la práctica, es decir, la aplicación del aprender haciendo, asemejándose mucho a las metodologías del arte, y menos a las profesiones universitarias, propiamente dichas.

El punto de partida para empezar a hablar de la enseñanza de la arquitectura (.) es esta característica, el aprendizaje en la práctica, que es, creo, en lo que todos los arquitectos creemos, y de lo que aparentemente estamos muy seguros, porque nadie ha inventado un procedimiento diferente hasta ahora. (Docente principal).

Es un proceso idéntico a la enseñanza del arte (...) La didáctica de la arquitectura, en tanto::: un procedimiento::: propio de la educación superior, creo que es bastante distinto de lo que la sociedad pueda entender por enseñanza universitaria, debido a (...) la relación con la práctica. (Docente principal).

Pues como señala Ghonim y Eweda (2018), el diseño es considerado un proceso continuo que alberga tanto actividades intelectuales como artísticas. Mientras que Wilson y Zamberlan (2017) plantean que, ante el desarrollo de las prácticas del diseño, es importante saber cómo las universidades intentan enfrentar el enfoque holístico de la creatividad y la innovación.

Ahondando respecto al tema, Solís et al. (2015) acota que los conceptos y objetivos de aprendizaje son logrados a partir de la práctica y con la metodología del ensayo y el error, mas no se llevan a cabo en abstracto, es decir, exclusivamente como contenidos teóricos.

Al respecto, Salas (2016) afirma que, los estudiantes deben ser motivados a explotar su acción creadora, y deben ser alejados de la idea de evitar fracasos, pues

la creación arquitectónica es una disciplina intelectual, y solo puede existir dentro de la libertad para pensar y hacer.

En cuanto a la perspectiva de los estudiantes que participaron de nuestro caso de estudio, Cindy manifiesta, que la práctica en arquitectura, se enfoca al aprender haciendo, e inicia como un juego, como algo lúdico, a través de la elaboración de objetos de manera manual, y a partir de los cuales el estudiante inicia un proceso de experimentación.

Bueno, al comienzo la arquitectura empieza a ser como un juego, que es::: como que experimentando con formas que te enseñan o con teorías que te enseñan, uhm::: más que todo es más manual (Cindy, estudiante).

Joaquín, quien también es estudiante, adiciona que en dicha práctica debe destacarse el grado de complejidad progresivo inmerso en el proceso, el cual valora por permitirle aprender un poco más cada día.

Cada día se aprende más, una cosa es hacerlo primero en bocetos, o sea, solo zonificación, y otra cosa es hacerlo ya con estructura, con el reglamento, y con todas esas cosas (Joaquín, estudiante).

En consideración a esta interpretación de los estudiantes, vale mencionar que Atrio et al. (2016) hacen referencia a los juegos constructivos como la vía más adecuada para alcanzar el aprendizaje, describiéndolos como bloques que enseñan nociones naturales, tales como el equilibrio y la fuerza gravitatoria, pero también demuestran relaciones espaciales y ayudan a comprender la relación del todo con sus partes.

Ya desde la perspectiva del docente principal del caso estudiado, se asegura que, el aprender haciendo está presente tanto en el aprendizaje del estudiante como en el aprendizaje del profesor; manifestando que no existe una escuela especializada en la docencia de la arquitectura, y que los profesionales del campo aprenden a ser docentes, justamente, siendo docentes.

Los profesores de arquitectura, (...) tienden a enseñar tal como han aprendido, o sea, no hay una escuela docente de arquitectura en la que uno aprenda pedagogía de la arquitectura, (...) y eso es parte de la misma tradición del taller del maestro y el aprendiz ¿No?, uno repite el ciclo, pero (...) uno se da cuenta de que el ciclo no tiene por qué repetirse idéntico y que es perfectible. (Docente principal).

Al respecto, Dreifuss (2015) comparte la apreciación de que los docentes de arquitectura, generalmente, no cuentan con una formación pedagógica, por eso aprenden a ser docentes de manera empírica, en base al ensayo y error; y por ello, el conocimiento en el taller de arquitectura no se da de manera unidireccional y vertical, sino que unos aprenden de otros mediante la interacción de estudiantes y docentes.

Establecido el vínculo entre ambas afirmaciones, se evidencia que los estudiantes aprenden a ser arquitectos, de la misma manera que los arquitectos aprenden a ser docentes, respectivamente.

Pero, Dreifuss (2016) señala también que este proceso de ensayo y error, donde los docentes ponían en práctica metodologías que respondían al éxito o fracaso de las mismas, y las cuales eran reevaluadas de manera empírica durante cada semestre futuro, ahora, están siendo forzadas a ser planificadas con anterioridad, a ser

coordinadas entre las secciones que existen en esa facultad, y a ser normadas bajo métodos cuantificables siguiendo una rúbrica, debido a los procesos de acreditación que enfrentan las universidades; pero, resalta que este intento de medir el éxito en base a indicadores cuantitativos, tiene muy poco que ver con lo que realmente representa el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es importante, también, analizar esta dinámica del ensayo y error, pero ahora desde la perspectiva del estudiante.

Gastón, estudiante del taller, hace referencia a esta dinámica, manifestando que solucionar un proyecto de arquitectura no es como hacer una ecuación matemática, es decir, que es consciente de que no existe un procedimiento a seguir, porque ha podido darse cuenta que siempre habrá algo que mejorar, y que la única manera de lograrlo es siendo constante en el desarrollo del proyecto.

En los proyectos de arquitectura, no es como una ecuación matemática, por decir, este:: sigues un procedimiento y ya está, acá sigues el procedimiento y luego te das cuenta que el procedimiento podría mejorar (...) o te das cuenta que está mal, tienes que volver a repensarlo (...) y no sabes cuándo va a surgir la idea (...) Yo creo que lo que (.) siempre ayuda a mejorar es estar ahí, y el tiempo que le dedicas al proyecto (Gastón, estudiante).

En atención a esta percepción del estudiante, vale mencionar a Romano (2018), quien asegura que el saber proyectual se caracteriza por su condición paradójica de desarrollarse en el hacer mismo; donde, el estudiante solo podrá generar conocimiento a partir de la acción de proyectar, y a través de la interrelación con sus pares, con el docente y con el material didáctico y teórico facilitado por la cátedra.

En consecuencia a tal condición, destaca en el caso de estudio, la conversación entre el docente principal del taller y Daniel, quien es estudiante; y donde el docente impulsa a Daniel a que haga todas las cosas que se le ocurre, que no deje de experimentar las posibilidades que desea probar y que para reflexionar al respecto es que está la crítica, en donde se le guía en la solución de su proyecto, y donde no pasa nada si se equivoca.

Daniel (estudiante): ¿Y si voy densificando tal vez, estos paños los pequeños?

Docente principal: Eso tienes que hacerlo, o sea, no se pide permiso para diseñar, se diseña y te corres el riesgo de hacerlo mal o de hacerlo bien, y la crítica evalúa si lo has hecho mal o lo has hecho bien, pero yo no doy permiso para diseñar, es más, es todo lo contrario, hagan lo que quieran, lo que les dé la gana, o sea, nada pasa con que se equivoquen (...) pero por lo menos hiciste el esfuerzo de hacer el ejercicio y ver lo que pasó.

En consecuencia, vale destacar la posición de Popper (2005, citado en Cravino 2018) quien afirma que “solo hay una manera de aprender y comprender un problema que no hayamos comprendido todavía: Tratar de resolverlo y fracasar” (p.165).

Para ello, el entorno del taller representa un lugar seguro donde el aprendizaje basado en proyectos les permita a los estudiantes llevar a cabo la práctica del diseño, posibilitándole asumir riesgos, sin temor a fracasar (Tovey, 2015, citado en Ardington & Drury, 2017).

Adicionalmente, se pudo evidenciar en el caso de estudio que el ensayo y error de terceros puede considerarse un recurso indirecto de aprendizaje. Pues, para estudiantes como Gastón e Isabel, las sesiones de crítica de sus compañeros son

valoradas como un medio adicional de aprendizaje a lo que ellos mismos han producido.

Antes de que yo critique había dos chicos, que yo estaba viendo sus críticas, por si acaso, si no me criticaban aprendía algo de las críticas (Gastón, estudiante).

Cuando a veces están criticando ¿No?, critica un alumno con el docente principal eh::: nos acercamos a ver (Isabel, estudiante).

Para Ardington y Drury (2017) es necesario reconocer el carácter público del aprendizaje desarrollado en el taller, donde se ejemplifica de manera certera la inclusión de todos los participantes, tanto de estudiantes como de docentes; a través de diálogos que deben invitar, también, a los demás estudiantes a participar y ofrecer comentarios en la retroalimentación de un proyecto, y no solo al estudiante autor del mismo; ya que esto permitirá que los estudiantes desarrollen relaciones recíprocas entre ellos y se vean comprometidos con el trabajo de otros estudiantes.

Caso contrario sucede con Rosa, estudiante del taller analizado, quien opina que escuchar la crítica de sus compañeros es propiciar la copia.

No me gusta, porque siento que escuchar la crítica de otro, para mí es copiarme, a mí no me gusta copiarme, y tampoco no me gusta que se copien de mí, entonces para evitar eso no escucho las críticas (Rosa, estudiante).

O en el caso de Gregorio, también estudiante, quien afirma que ése no es un escenario productivo; ya que para él, cada proyecto es diferente y no puede entablarse una relación directa entre dos proyectos distintos, pero si puede recurrirse a esta alternativa solo en casos de emergencia, donde la respuesta a una

situación determinada y específica, de su proyecto personal, no encuentre buen puerto, a pesar de haberlo intentado mucho.

Yo prefiero no ver lo errores de otras personas, si no enfocarme en mis propios errores (...) por ejemplo justo están criticando el estacionamiento a alguien (...) me acerqué para ver (...) terminaron de hablar del estacionamiento y me fui, porque no me interesaba ver su distribución interior, porque (.hhh) en realidad cada proyecto es diferente, o sea, no es que, ah ya voy a resolver como lo hizo mi compañera (Gregorio, estudiante).

Otros estudiantes si manifestaron interés por las críticas de sus compañeros, pero encontraron limitaciones al momento de participar de las mismas, declarando que muchas veces no logran comprender la crítica de otro estudiante; es decir, consideran que están muy poco familiarizados con ese proyecto y, por lo tanto, las recomendaciones del docente no logran ser entendidas por ellos.

Si me he quedado a escuchar la crítica, pero a veces pasa que no termino entendiendo su proyecto, entonces cuando ya no entiendo su proyecto uhm::: me voy a otro lado, pero bueno, si es de tu mismo grupo, el proyecto siempre se parece un poco pues ¿No?, en base de repente al concepto, y también si el proyecto esta interesante pues, si el proyecto todavía está recién empezando y £ todavía no (x) no sé de qué hablan £ (Cindy, estudiante).

Dentro de otras causas, que señalan los estudiantes como limitantes en este tipo de actividades, se pudo identificar la falta de tiempo, pues los estudiantes manifiestan que muchas veces el tiempo no les alcanza para culminar su propio trabajo y eso extingue las posibilidades de participar en la crítica de alguien más.

Sí veía al principio un alumno criticando y toda una rueda de alumnos al (x) al costado del arquitecto y del que está criticando, ahora ya bueno, (...) no hay, más se están preocupando por terminar su crítica que ver la crítica del otro (Fausto, estudiante).

Con respecto a estas situaciones señaladas por los estudiantes, Ardington y Drury (2017) manifiestan que, lograr la participación de los demás estudiantes en una crítica de taller, se encuentra muchas veces limitada por el poco esfuerzo que ponen los demás estudiantes, es decir, a los cuales no se les está criticando su proyecto; ya que su participación se ve frustrada al proveer comentarios muy ligeros, que terminan siendo muy poco críticos; acusando que estarían demasiado nerviosos para hacer comentarios con soltura, aun siendo estudiantes de los últimos años, pues encuentran refugio al justificarse en su falta de experiencia y confianza como las principales razones por las que no se sienten en la capacidad de hacer contribuciones válidas.

Es pertinente enfocar ahora la discusión hacia la creatividad en la arquitectura, debido a que el taller persigue fundamentalmente el desarrollo de la misma (Solís et al., 2015).

Las carreras de diseño son elegidas por los estudiantes debido a que estimulan la creatividad y lo nuevo, es decir, aprender a hacer innovador (Langwagen, 2016).

En consecuencia, el docente principal del taller define la creatividad como la capacidad de inventar algo que no existe, y que es forzada a materializarse en algo que existe.

Los procesos iniciales de formación del arquitecto se basaban (...) en el desarrollo de la creatividad mediante la fabricación de modelos (...) La creatividad asociada a la arquitectura, significa una capacidad de inventar algo que no existe (...) que es forzada a transformarse en algo que si existe (Docente principal).

El problema de la creatividad y de su evaluación, advierte Wilson y Zamberlan (2017), radica en la búsqueda de una definición inequívoca, ya que en todas las disciplinas del diseño no se ha consensuado una comprensión compartida sobre los procesos creativos, sobre su aplicación en el aprendizaje, ni tampoco en las experiencias de su enseñanza.

Además, Wilson y Zamberlan (2017) señalan que esto se debe a que la creatividad demanda un enfoque flexible, y debe dejar de buscarse un concepto unitario, para tratarse de manera multidimensional, ya que la creatividad puede nacer desde el diseño mismo, desde el asesor, desde el proceso, desde el diseñador y/o de la interacción entre el usuario y el diseño, o simplemente, desde la interacción de todos los factores antes mencionados.

De esta manera concluyen que, centrar la creatividad en lo que es significativo para las personas, la transforma en una práctica que aprovecha la incertidumbre, pues manifiestan que en la incertidumbre está la oportunidad (Wilson & Zamberlan, 2017).

Al interior del taller, el docente principal considera que la evaluación de la creatividad no puede verse limitada por la aplicación de instrumentos como el promedio o la rúbrica, porque los considera procesos mecánicos que restringen el proceso creativo; aunque más adelante discutiremos con mayor detalle las alternativas al promedio de notas que propone el docente principal, y las implicancias de una rúbrica en la evaluación creativa de la arquitectura.

Del mismo modo, el docente sostiene que, si un estudiante tiene respuestas inadecuadas al inicio de su proceso, no se debe perjudicar la calificación final del mismo, si es que este logró comprender el propósito, demostrándolo de manera eficiente en su producto y; por lo tanto, merece la mejor de las calificaciones y no el promedio de notas en el registro de su proceso.

Por mi parte (...) estoy en contra de todos esos procesos, este::: tanto los tradicionales de (x) de hacer un promedio, como los actuales de diseñar (...) una rúbrica, porque para mí esos son procesos mecánicos que no permiten evaluar algo tan importante como la creatividad (...) (Docente principal)

Si al principio el alumno, en el momento que tiene que desarrollar esa creatividad, porque no conoce lo que tiene que hacer, no da una buena respuesta, pero (...) al final, cuando esa creatividad ya se tradujo en un proyecto (...) que, si es posible transformarlo en un hecho constructivo (...) ese alumno merece la mayor calificación posible, digo, qué derecho tengo yo de promediarle ese resultado final con ese mal resultado inicial. (Docente principal)

Dreifuss (2008) comparte la visión del docente principal y señala que la calificación final siempre debe estar en función al avance del ciclo y nunca como un promedio matemático de las notas intermedias.

Reafirmandose en ello, Dreifuss (2015, 2016) señala que la intención de medir el éxito de los estudiantes en función de variables cuantitativas, tiene muy poco que ver con el propio oficio de enseñar y enfatiza que se produce un sabotaje del aprendizaje al poner como objetivo del curso alcanzar una calificación aprobatoria y no potenciar una sincera búsqueda de conocimiento.

Hidalgo (2018) señala en favor a la objetivación y a la experiencia cuantificable de la evaluación que, la falta de conocimientos pedagógicos de los docentes de arquitectura conlleva a evaluaciones en base a juicios sobre su propia manera de evaluar, sin utilizar instrumentos que permitan valoraciones justas y confiables, que establezcan objetivos claros y medibles.

Ante este enfrentamiento de perspectivas, Wilson y Zamberlan (2017) resaltan que la creatividad es una capacidad esencial que no brinda una guía adecuada de cómo debe de enseñársele o de evaluársele, y que son los mismos docentes los que deben traducir esto en referencias que les permitan promover, desarrollar y evaluar la creatividad en el diseño.

Sobre el tema, Mazzitelli et al. (2018) señala que el aprendizaje centrado en el estudiante debe conceptualizar la evaluación como comprensión, como proceso y no como un momento particular de medición o certificación.

Como consecuencia de la evaluación de la creatividad, es necesario indagar sobre las implicancias involucradas en la valoración del proceso y del producto dentro del taller de arquitectura; pues para el docente principal del taller lo que más importa es que el estudiante no interrumpa el proceso de diseño; y para ello recomienda a sus estudiantes que siempre deben asistir a todas sus críticas, y que nunca deben dejar de producir algo nuevo en cada sesión, así ese nuevo producto no les satisfaga del todo, pues destaca que dejar de hacer es dejar de aprender.

A partir de allí, el docente principal argumenta que la producción del estudiante es el único medio de aprendizaje directo que va a poder tener; y eso, representa

dentro de la experiencia del estudiante un ensayo, pero al mismo tiempo la identificación de un error, porque podrá estar en capacidad de entender lo que está mal y de rescatar lo que está bien; mientras que, al dejar de hacerlo, no hay forma de que este proceso de aprendizaje suceda.

Quando uno estudia, es mucho mejor, traer algo que está incompleto o que está mal, a no entregar. Porque el solo hecho de obligarse a presentar algo, aunque tú no estés satisfecho con eso, ya te obliga a avanzar, lo peor en un diseño es no avanzar... no importa en (x) en qué condiciones, lo importante es no interrumpir el proceso (Docente principal).

Que el alumno se sienta motivado a entender lo que está mal y rescatar lo que está bien, entonces el alumno va a prender por sí mismo, porque no tiene de donde más aprender, en la crítica el profesor no diseña por él, en la crítica se ve el material que el alumno ha traído (Docente principal).

Para el docente principal del taller, estimular ese proceso y aprovechar, de la manera más óptima, la producción del estudiante para que se haga efectivo ese aprendizaje, consiste en orientarlo a promover la búsqueda de algo mejor; es decir, debe estimularse al estudiante a no contentarse con lo que ya tiene, sino, debe buscarse que el estudiante reflexione sobre, si lo que ha ensayado hasta ese momento, aprovecha el pleno de posibilidades que el tema le brinda.

Remover (.) todos los conceptos y todas las respuestas, para promover la posibilidad de buscar algo mejor, y no contentarse con lo que ya se tiene (...)
El estudiante tiene que convencerse a sí mismo, si lo que ha hecho alcanza o no, el pleno de posibilidades que el tema tiene y que él puede dar en términos de respuesta (Docente principal).

Para Ardington y Drury (2017) los estudiantes deben ir volviéndose cada vez más autorreflexivos y deben ir cobrando consciencia de lo que proponen, pues

necesariamente deberán defender sus propuestas en una crítica; y por lo tanto, deberán tomar decisiones basadas en las recomendaciones que los docentes le hagan, estando estas a su vez, sujetas a negociaciones y discusiones que apuntan a solucionar los problemas de diseño identificados en el proyecto.

Para Arentsen (2017), la lámina integrada o panel que acompaña la entrega del producto en el taller de arquitectura, se convierte en el medio ideal para plasmar la reflexión suscitada en la obtención del producto, a través de la síntesis del proceso; convirtiéndose esta en una herramienta metacognitiva que evidencie los procesos invisibles que se dan al interior del taller y que tienen que ver con el entendimiento del producto y su configuración final gracias a el proceso de diseño.

Por ello, Arentsen (2017) señala que este panel debe construirse en el tiempo, destacando los vínculos entre lo práctico y lo teórico, y por lo que demanda una constante revisión y evaluación.

Una vez que se ha logrado identificar alternativas que permitan al estudiante evidenciar tanto su proceso como su resultado final, es necesario reflexionar sobre la evaluación de ese resultado y de ese proceso; pues para el docente principal del taller, resulta de suma importancia cómo se evalúan ambos escenarios, manifestando así que debe entenderse que evaluar el resultado es evaluar la calidad del proceso, pero esto sin desmerecer la necesidad de que ese resultado sea eficiente, pues dicho resultado también es la evidencia de un buen proceso.

Evaluar a un estudiante de arquitectura es evaluar su logro (...) en términos del resultado al que ha llegado (...) al final, ese proceso por cualquier camino que haya transitado, llega a un resultado, y (...) para llegar a ese resultado

tiene que haber seguido un proceso (...) evaluar el resultado es evaluar la calidad de ese proceso (...) el logro es lo que tú consigues después de haber seguido un proceso, no es algo que se saca debajo de la manga. (Docente principal)

Afirmación que es sostenida también por Fuentealba, Reyes y Schmidt (2017) al afirmar que “el proyecto arquitectónico sintetiza la solución del estudiante en una propuesta plástica específica que es la evidencia de los logros alcanzados” (p.39).

Mientras que Solís et al. (2015) detalla la importancia de valorar el proceso a partir de una guía constante en todas sus etapas, y no a enfocarse particularmente en el resultado.

Pero, se debe tener en claro que esta conexión armoniosa entre proceso y resultado, no puede discriminar a ninguno de ambos aspectos, pues como señala Chacón (2016) “se puede considerar al proyecto como el fin fundamental del proceso de diseño; ya que el proyecto entendido como producto, manifiesta (...) un conocimiento sensible, intelectual y práctico” (p.41).

Una evidencia de la importancia tradicional del producto al interior de la arquitectura, la presenta Lambert (2017), haciendo mención al registro bibliográfico de la producción de los talleres de la École des Beaux-Arts, interpretada por la comparación de los proyectos, en base a la virtuosidad y la excelencia académica, es decir, en base al producto; y a partir de ese hecho, plantea la siguiente reflexión “¿Hasta qué punto permiten estas fuentes gráficas e impresas interpretar y entender las modalidades de aprendizaje en el taller?” (p.94).

Y es que no podemos negar lo que Salas (2016) acusa, que históricamente la enseñanza de la arquitectura muestra orgullosa un enfoque docente cuyo objetivo principal es la culminación del proyecto arquitectónico.

Mientras tanto, Romano (2018) señala que el trabajo desarrollado en los talleres excede la práctica proyectual en sí, y deja rasgo sobre la formación y el futuro ejercicio profesional de los estudiantes, por lo que es necesario revisar los distintos momentos del proceso de enseñanza para identificar su construcción, comprendiendo el origen, las implicancias y finalmente las consecuencias de su aplicación.

- **ABP_ Enseñanza.**

La discusión a la que tiene lugar este tema, incluye actividades vinculadas directamente a la enseñanza, tales como la tutorización, las concepciones pedagógicas de enseñanza y evaluación que realizan los docentes en el taller en estudio, así como la capacidad de observación e improvisación inmersa en su actividad docente.

Como punto de partida en la discusión de este tema se consideró primordial resaltar la actitud del docente principal al compartir con sus estudiantes las razones por las cuales ha decidido ser docente universitario del curso de taller de arquitectura; alegando así, que eso le significa poder estar presente en el espectáculo de la creación, gracias a la enorme capacidad que tienen los estudiantes para concebir cosas que no existen y, aun así, lograr materializarlas.

Yo creo en la enorme capacidad creativa que ustedes tienen, es más esa es la única razón por la cual yo estoy acá enseñando, porque asisto al espectáculo de la creación (...) el ver que un chico de la nada produzca un diseño, es algo maravilloso (Docente principal).

Pues para Drifuss (2016) las razones por las que alguien decide ser docente son valiosísimas, pues declara que muchas veces la inestabilidad laboral que tienen que enfrentar muchos estudios de arquitectura, convierte a la docencia en una alternativa estable de ingresos económicos, más no se la realiza como un compromiso vocacional.

En consideración a la docencia por vocación, el docente principal del caso en estudio, señala que en la enseñanza del diseño se debe ejercer una atenta capacidad de observación por parte del profesor, y que dicha cualidad docente se pone en manifiesto al respetar los procesos de aprendizaje que maneja cada estudiante, respetando así sus tiempos y sus preferencias, con el propósito de poder guiarlos al mejor resultado alcanzable.

Hay que respetar que cada estudiante tiene sus propias formas, algunos aprenden más rápido (...) algunos le dan más importancia a un aspecto (...) pero al final, ese proceso por cualquier camino que haya transitado, llega a un resultado y ese resultado es el que interesa (Docente principal).

La capacidad de observación del docente sobre los estudiantes, manifiesta, le permite al docente principal saber qué es lo que el estudiante necesita para continuar exitosamente con el proceso de aprendizaje. Dentro de estas consideraciones resalta las variaciones generacionales que son producto de los efectos que ocasiona el impacto de la tecnología.

Vivimos en una época muy visual, o sea, todo estudiante, y no solo de arquitectura, se dedica a ver figuritas, muy pocos profundizan en lo que hay detrás de eso y casi nadie lee (...) Entonces, el nivel de conocimiento es muy pobre (Docente principal).

Las sesiones son muy gráficas, porque es lo que los chicos quieren, mirar. Es más, hasta a veces exigen videos, no solamente fotos, porque en esta época a la foto la consideran estática y aburrida, y al video lo consideran adecuado a su modo de percepción. (Docente principal)

Langwagen (2016) respalda la observación del docente principal del taller sobre la predisposición de los jóvenes universitarios en la actualidad hacia lo visual, afirmando que viven en una sociedad donde la mayoría de los valores con los que conviven, son influenciados a través de los medios de comunicación y el internet. Pero denuncia que, a pesar de esta realidad evidente, la escuela sigue estudiando y analizando solo y exclusivamente, las mismas imágenes que ha canonizado una cultura de élite.

Mientras que Searle y Shulha (2016) a través de su investigación en el arte, identificó que las imágenes funcionan como un poderoso catalizador para la reflexión.

La segunda cualidad identificada que debe dominar un docente en la enseñanza del diseño es la improvisación, pues para el docente principal, esta cualidad sirve para encaminar al estudiante a la reflexión del material revisado, ya que el material de aprendizaje principal para el estudiante es el proyecto que él mismo trae, y por ello, el docente debe entender lo que éste ha hecho, e improvisar concienzudamente una serie de recomendaciones para invitar al estudiante a mejorar su producto.

No tiene de donde más aprender, en la crítica el profesor no diseña por él, (...) se ve el material que el alumno ha traído, entonces el único elemento de aprendizaje durante la crítica es lo que el propio alumno ha hecho, y si no se despierta la posibilidad de (x) de autoevaluación del alumno, no va a haber posibilidad de aprendizaje tampoco. (Docente principal)

Pero, el campo de acción de la improvisación docente se está viendo limitado al tener que enfrentar los procesos de acreditación universitaria que someten a una uniformización de contenidos en cursos que se dictan con varios profesores, teniendo como consecuencia la pérdida de flexibilidad e improvisación que se necesita para una óptima experiencia de enseñanza y aprendizaje (Dreifuss, 2016).

Romano (2018) valora la flexibilidad y la improvisación del taller desde una mirada bastante interesante, señalando que todo taller involucra un recorte del conocimiento disciplinar, debido a la cosmovisión del docente principal de cada cátedra que conforma un taller, y donde se adopta esta como punto de partida para la experiencia de diseño que corresponde; a pesar de que esta decisión haya sido tomada de manera plenamente consciente o de manera intuitiva, de acuerdo a la experiencia de su ejercicio profesional y académico; y lo que a su vez, da origen a las concepciones particulares de enseñanza de cada docente, y por lo tanto, a las diversas experiencias plenas que pueden recogerse en cada taller.

Con el ímpetu de analizar y polemizar lo que significa enseñar, el docente principal del taller en estudio, está convencido de que tratar de enseñar arquitectura es una pretensión del propio docente, pues considera que el estudiante aprende, mientras que el docente cumple un papel de guía en el proceso de aprendizaje del estudiante.

Tener la pretensión de enseñar arquitectura, yo creo que es algo imposible, o sea, yo creo que el alumno aprende, pero dudo mucho que el profesor enseñe, el profesor en arquitectura guía (Docente principal).

Con respecto a este tema, Arentsen (2017) considera a la enseñanza como el resultado de una relación interpersonal entre docente y estudiante, donde el docente debe cumplir el papel de facilitar el aprendizaje al estudiante, es decir, debe ayudarlo a aprender.

Para Donald Schön, quien realiza un análisis sobre la formación de profesionales vinculados al arte, se concluye que “no se puede enseñar al estudiante lo que necesita saber, pero puede guiársele” (Schön, 2010, p.29).

Shön (2010) explica, además, que el estudiante debe de ver por sí mismo y a su propia manera, la relación entre los métodos empleados y los resultados obtenidos, porque nadie puede verlos por él, y tampoco el estudiante lo verá porque alguien se lo diga explícitamente, sino que, la forma adecuada de cómo ayudarlo a ver lo que necesita ver, es orientando su percepción para que pueda verlo.

Ante la afirmación de Schön (2010) de que el diseño no puede enseñarse, pero si guiar su aprendizaje, Cravino (2018) plantea una fuerte crítica contra él; acusándolo de ser un extraño a la cultura experimental y tener un enfoque sesgado por la fascinación y por el desconocimiento, al formular un elogio a la práctica del diseño y al taller de arquitectura, pero que, de acuerdo a su percepción, excluye a los diseñadores que enseñan esta práctica.

Cravino (2018) entiende que llamar al docente guía o tutor es menospreciarlo, pues detalla que, si el estudiante aprende a formarse por sí mismo, entonces puede prescindir del docente, afirmación que ni Donald Schön ni John Dewey hacen al llamar tutor al docente.

Es más, Dewey (2010) manifiesta que la experiencia se desarrolla a partir de un proceso social en el que se conforma un grupo comunal, y de donde es absurdo excluir al docente pues él tiene la responsabilidad por la moderación de las interacciones e intercomunicaciones que se desarrollan en la vida del grupo como comunidad.

El filósofo Heidegger (2010) plantea que el aprender tiene relación directa con el pensar, y que el enseñar implica un hacer aprender, donde el verdadero maestro solo puede enseñar el arte de aprender.

Cravino (2018) insiste que, si bien en la asignatura de diseño no se utiliza la clase magistral y muchas veces no se recurre a material bibliográfico, esto no significa que el diseño no cuente con un marco teórico, un lenguaje particular y metodologías que deben ser enseñadas; lo cual es completamente coherente con las afirmaciones de Schön.

Pero, la gran diferencia destaca en el cómo se interpreta la palabra enseñar, pues para Cravino (2018) el concepto de enseñanza tiene un enfoque más tradicional, donde se acusa a Schön de no explicar por qué no se puede enseñar a diseñar en el orden tradicional, donde primero se dictan las teorías en el aula y luego se aplica la práctica.

En cuanto al orden tradicional de teoría primero y práctica después, las fuentes que sustentan la disciplina de la arquitectura y el diseño, emergen del campo de la teoría, a partir de la investigación y de los productos proyectados, los cuales sirven de referente teórico y antecedentes para las nuevas producciones (Romano, 2018).

Por ello, Romano (2018) sustenta que la teoría debe anticiparse como un saber que fundamenta y convierte una realidad general en una realidad específica, producto del contexto con el cual interactúa; y declara, además, que la teoría del taller también es perceptiva, porque refiere a lo que el estudiante debe tener presente anticipadamente, para dar origen a su propia interpretación y creación.

Pero a lo que se refiere Schön (2010), exclusivamente, es a esa realidad específica, explicando que el diseño involucra un conocimiento en la acción, que es un conocimiento que somos incapaces de hacerlo explícito verbalmente, y que trata de darlo a entender a partir de acciones sencillas como es aprender a manejar bicicleta, en donde existe, un “conocimiento tácito” (p.33); o como refiere además, “Saber más de lo que podemos decir” (p.33).

Schön (2010) ha señalado también que el estudiante que aprende en la acción, no podrá comprender algo que se le indique cómo hacerlo, sin antes haberlo experimentado, porque aclara que en realidad no existe un procedimiento estandarizado para ese tipo de situaciones; y para comprender un poco mejor este contexto, hace una analogía con situaciones de incertidumbre reales que experimenta un estudiante de medicina en un programa piloto, donde debe aprender a desenvolverse competentemente en casos clínicos, en las que no existan

respuestas correctas ni procedimientos estandarizados en los libros, sino que debe involucra improvisación y estrategias creativas en base a su experiencia.

Con respecto a la enseñanza y la tutorización, Cravino (2018) señala que en el taller de diseño el docente es más que un tutor o guía, y lo llama autoridad, citando la función del maitre d'atelier en las escuelas de Bellas Artes, donde el estudiante debía entregarse al docente para ser formado, afirmando que a partir de esa tradición los docentes deben ser considerados objetos de admiración para el conjunto de estudiantes.

Schön (2010) señala, respecto al tema, que los tutores deben ser muy conscientes de los efectos destructivos que puede involucrar la ayuda que el estudiante recibe, pues si el estudiante desarrolla escepticismo sobre el tutor, no podrá aprender nada, mientras que, si el estudiante desarrolla un sobre aprendizaje hacia su tutor, se convertirá en un fiel creyente del mismo, y jamás podrá descubrir lo que necesita aprender reflexionando sobre lo que hace.

Dicha ayuda, desde la perspectiva del docente principal del taller, se convierte en riesgosa si se decide mostrar algo antes de que el estudiante genere una primera aproximación a la solución de un problema, ya que esta debe propiciarse, al inicio, sólo en base a sus conocimientos previos, sino definitivamente se contaminará la creatividad del estudiante, orientado su respuesta a lo que le mostró su profesor.

Es por ello, que el docente principal del taller considera a éste uno de los principios con los que define su método de enseñanza, el cual se basa en una secuencia de actividades que inicia con la entrega de trabajos por parte de los

estudiantes, acto seguido, se les brinda la charla teórica, para finalmente llevar a cabo las críticas a los trabajos desarrollados por los estudiantes, durante la semana; y a través de las cuales se procede a reconducir y madurar esa primera idea creativa del estudiante.

Yo me propongo no contaminar esa capacidad con respuestas predeterminadas, y esa es la razón por la cual (...) primero se les pide la entrega, después se les da la charla y después se les hace la crítica; y eso es el método, porque eso permite que ustedes hagan lo que llevan dentro, ya después lo reconduzcan de acuerdo con las teorías y los métodos (Docente principal).

Adiciona también que, las charlas teóricas tienen como propósito mostrar cosas a los estudiantes, para que amplíen su panorama de diseño, pero solo resultan ser útiles si éstas no contaminan la creatividad inicial del estudiante.

A mí me parece muy mal darles la charla de detalles antes de que ustedes hagan un detalle, o darles la charla de adecuación al entorno, antes de que ustedes planteen como adecuarse al medio, porque entonces estoy contaminando su posibilidad de respuesta (Docente principal).

Otro aspecto que forma parte de la responsabilidad involucrada en la tutorización, para el docente principal, es la consideración del fracaso del estudiante, pues para él representa, definitivamente, el fracaso del docente también, al no lograr conducir al estudiante a la obtención del conocimiento necesario que viabilice su promoción del curso; pero, señalando que esta responsabilidad pasa imperceptible en los resultados del aprendizaje tradicional.

El reto del profesor es que ese estudiante que está en cero el día uno, termine en lo máximo previsible el día final (...) y si no se llega por lo menos a un promedio aceptable (...) ahí hay un fracaso en ambas partes (...) porque el

alumno no logró aprender y el profesor no logró (...) conducir al alumno al aprendizaje necesario para que apruebe (...) pero eso no es lo que se percibe como resultado del aprendizaje (Docente principal).

Una vez identificados algunos aspectos que un docente debe cuidar en la tutorización de sus clases, vale la pena introducirnos a detalle en la concepción de la enseñanza que tiene el docente principal; el cual define su curso como un taller de teoría y diseño, es decir, que no solo se aboca a la práctica, y eso lo considera como algo atípico; pues declara que el taller cuenta con sesiones teóricas donde se provee al estudiante de material para reflexionar acerca de lo que propone y, además, con el propósito de que el estudiante comprenda mejor las recomendaciones referidas al tema y esté en capacidad de dar una mejor respuesta.

Yo lo defino como un taller de teoría y diseño, no solamente como un taller de diseño (...) y en eso quizá no es lo típico (...) Las sesiones teóricas (...) están destinadas a proveer al estudiante de::: (...) material para que el alumno piense acerca de lo que está haciendo, (...) puede servir para una mejor comprensión del tema por parte del alumno, y a partir de ello para que dé una mejor respuesta (Docente principal).

Calduch (2013) destaca también la importancia de vincular la teoría y la práctica para poder inventar. Menciona que la arquitectura se entiende como un proceso que va desde la primera idea o planteamiento inicial hasta la construcción de una edificación, pero que ante cualquier problema es necesario utilizar los conocimientos previos, lo que sabemos hasta ese momento respecto al tema, convirtiéndose esto en nuestra teoría, para poder resolver de manera práctica un problema a través de la solución más adecuada a circunstancias determinadas.

Para Dreifuss (2016) el carácter disciplinario de la arquitectura, oscilante entre la teoría y la práctica, vuelve compleja su inserción al mundo académico, ya que implica un conjunto de conocimientos muy diversos en cuanto a su naturaleza, y que necesariamente deben procesarse en conjunto, como parte de un todo. Por ello, afirma que “la arquitectura debe comprometerse de manera constructiva con la teoría” (p.15).

Cravino (2018) señala que en el campo de la arquitectura se evidencia cierto desprecio por la reflexión pertinente para la producción de teoría, donde este rechazo por la teoría se ve reflejado en todas las disciplinas proyectuales; justificándose muchas veces en el deseo y la urgencia de hacer, además de la proliferación del prejuicio que califica a la práctica como divertida, mientras que a la teoría como aburrida.

Señala, también, Cravino (2018) que una de las consecuencias de la falta de teoría es el fortalecimiento del mito de la pura intuición y la inspiración creadora; es por ello que Piñón (2006, citado en Cravino, 2018) afirma que “la práctica de la arquitectura adquiere un sentido específico que depende del uso que el autor hace de los principios teóricos y operativos” (p.178).

Dentro de la perspectiva que trata de fortalecer el vínculo de la teoría y la práctica, el docente principal del taller afirma que un docente debe orientar al estudiante hacia la lectura, pues a través de ella el estudiante puede investigar nuevos conocimientos que le significan un recurso utilizable en la práctica del

diseño, ya que, para él, cuanto uno más pueda ver y sobre todo entienda lo que ve, entonces podrá hacer mejor arquitectura.

Un muchacho (.) que no lee, no tiene como saber quiénes son los arquitectos más interesantes hoy en día (...) aprender arquitectura es como aprender un idioma, aprender un idioma significa conocer un montón de palabras, y conocer los mecanismos de combinación de esas palabras para poder expresarlas. En términos de arquitectura, las palabras son las formas (...) si yo llego a conocer esas formas (...) estoy aprendiendo (...) el idioma arquitectónico (...) cuanto más vea (...) cuanto más entienda lo que ve, va a ser capaz de hacer mejor arquitectura (Docente principal).

En concordancia con ello, Albornoz et al. (2015) señala que observar lo que hay alrededor, con atención y detenimiento, produce el acercamiento y la comprensión para encontrar el deleite estético, y por ello, destaca que los docentes deben orientar adecuadamente al estudiante a saber mirar y sobre todo a comprender lo que están viendo.

Con respecto al incentivo de la lectura y la investigación de nuevos conocimientos dentro del diseño, es pertinente citar a Chacón (2016), quien señala que no existe ninguna separación entre teoría y práctica en las artes, y que el conocimiento que se genera en el arte es de carácter estético, asociando este término a las percepciones humanas y la recepción por medio de los sentidos.

Es así que Chacón (2016) afirma que “si investigar es producir conocimientos, la investigación artística es aquella que tiene por objeto la producción de conocimientos desde el arte” (p.43).

Lo expuesto sirve de preámbulo para comprender mejor la manera como el docente principal conceptualiza las sesiones teóricas que brinda a sus estudiantes; él explica que las hace en base a mostrar cosas, es decir, son sesiones muy gráficas, pues eso es lo que él ha identificado como tema de interés para sus estudiantes, y que solo después de captar la atención de los estudiantes, es entonces que tiene lugar la explicación de lo que se está viendo.

Lo que nosotros hacemos los lunes es, primero que nada, mostrar cosas, o sea, las (x) las sesiones son muy gráficas, porque es lo que los chicos quieren, mirar (...) una vez que se satisface ese primer requerimiento de un joven actual, de tener delante lo visible, se complementa con lo esencial, que es explicarles lo que están viendo (Docente principal).

Como una segunda etapa en estas sesiones teóricas, el docente principal del taller afirma que se debe involucrar lo no visible; por ejemplo, se habla sobre música, y cómo este es un arte percibido por el oído, y que también puede producir sensaciones estéticas, y que pueden ser valorada en términos de juicio.

Luego se involucra lo no visible, o sea, en estas sesiones teóricas yo les hablo de (x) de música, y de cómo la música que es un arte que se percibe con el oído y no con la vista, produce igualmente una sensación estética, y puede ser evaluada en términos del juicio (Docente principal).

Además, dentro de los aspectos que comprenden lo no visibles durante las sesiones teóricas, señala que leen poesía y la interpretan, analizan lo que es la metáfora como un recurso para abrir las posibilidades de comprensión; pero también ejercitan la lectura del objeto artístico, con la intención de que les ayude a comprender mejor el objeto arquitectónico.

También les hago leer poesía e interpretarla y entender lo que es una metáfora, de modo que eso, en cierta medida eso abre sus posibilidades de comprensión,

a eso se asocia algunos lineamientos evidentemente muy rudimentarios de iconografía e iconología que enseñan a leer el objeto artístico, por lo tanto, también el objeto arquitectónico (Docente principal).

Al describir los ejercicios de lectura de objetos, señala que estos buscan interpretar esos objetos hasta el mínimo detalle, representado para el estudiante la posibilidad de descubrir que a partir de mirar algo se puede obtener muchísimas conclusiones, las cuales, antes de dichas charlas, pudieron haber pasado desapercibidas al ver la misma imagen.

Hago ejercicios prácticos de lectura de esos objetos y nos pasamos (...) 3 horas interpretando 4 objetos al mínimo detalle en un proceso casi cartesiano, que para los estudiantes es un descubrimiento, porque poco a poco se van dando cuenta como de mirar algo se pueden sacar muchísimas conclusiones, (...) que a lo mejor hubiéramos encontrado el día anterior en una revista, y hubiéramos pasado la página (Docente principal).

Finalmente, el docente principal del taller concluye que lo que se hace en las charlas de los lunes es cimentar una actitud reflexiva en el estudiante frente al hecho arquitectónico, buscando como resultado la posibilidad de que el estudiante sepa valorar la arquitectura, comprendiendo, a partir de su capacidad de lectura del objeto, por qué la buena arquitectura es catalogada como buena.

Esa es la manera como se cimienta una actitud reflexiva frente al hecho arquitectónico, y se busca como respuesta el desarrollo de esa capacidad difícilísima de evaluar ese hecho arquitectónico para comprender si es bueno, con el propósito final de que esa misma capacidad de lectura, la aplique el alumno a su proyecto y desarrolle pues su capacidad también de hacer buena arquitectura (Docente principal).

En compatibilidad con la conceptualización que hace el docente principal respecto a las sesiones teóricas, Romano (2018) acota que la valoración se da a partir de juicios de carácter cualitativo que dependen exclusivamente del conocimiento del campo en el que se desea hacer la valoración; y ese conocimiento se logra a partir de la capacidad que tiene el individuo de ver las cosas, pero que esta capacidad debe ser formada, y esa formación demanda trascender la especificidad académica para incrementar el capital cultural en los estudiantes.

Es importante señalar también que, como parte de la conceptualización de estas sesiones teóricas, se pudo observar que el docente principal toma en cuenta las consideraciones e inquietudes de sus estudiantes, brindándoles charlas respecto a temas de arquitectura que los propios estudiantes propusieron ser de su interés.

Bueno, ustedes solicitaron cerrar este ciclo de críticas, con charlas sobre arquitectura holandesa y española (Docente principal).

También se observó que el docente aprovecha la última sesión teórica para recoger los comentarios críticos y retroalimentativos de los estudiantes, respecto a los temas que expuso durante estas mismas charlas teóricas, a lo largo de todo el ciclo, con la evidente intención de mejorar y ampliar los temas para los ciclos venideros.

Toda esta acción retroalimentativa que busca el docente, se lleva a cabo dentro de un diálogo amical y bastante animado.

A mí me ayuda mucho que los alumnos me digan si los temas que se han tratado les han ayudado en su conocimiento de la teoría de la arquitectura, y en su conocimiento de lo que se hace en la arquitectura en otras partes del mundo, y si hay algún tipo de temas adicionales que les hubiera gustado tratar

y que no hemos tratado, ya no para ustedes, pero para que ayuden a sus compañeros, que lleven taller 6 el próximo ciclo, £ o para aquellos de ustedes que decidan repetir este, por el entusiasmo que les ha causado el curso £ (Docente principal).

Se logra evidenciar, además, que las charlas sirven de puente de comunicación entre docente y estudiantes; pues se pudo observar como el docente principal hace explícito a sus estudiantes el sustento del objetivo en la metodología de diseño que sigue el taller, recalcándoles que las etapas que han desarrollado durante el ciclo les debe servir de guía para los talleres superiores, donde ellos deberán decidir qué hacer y en qué momento hacerlo, pues ese es el objetivo final para su vida profesional.

Parte de la mecánica de este taller es que ustedes desarrollen un método de trabajo que les permita avanzar permanentemente su diseño, entendiendo que partes se deben desarrollar en cada momento, y eso lo tienen que aplicar, de aquí en adelante, ya nadie les va a decir en esta semana desarrollen tal cosa (...) eso se acaba aquí (Docente principal).

Para Dreifuss (2015) algunos talleres enfatizan en la adquisición de metodologías de diseño por parte de los estudiantes, para que éstas no se produzcan simple y únicamente en base a la intuición o el gusto del propio estudiante, sino que deben responder a una serie de variables que el propio estudiante a establecido en base a un contexto específico.

Señala así, Dreifuss (2015) que lo importante de la metodología es que represente para el estudiante una forma de enfrentar cualquier problema arquitectónico en el futuro, pero la dificultad del caso se presenta cuando no se hace una adecuada diferenciación entre metodología y fórmula.

Desde la perspectiva de los estudiantes, estos destacan la metodología del taller y los procesos que se siguen como una influencia positiva para desarrollar una forma particular de ver la arquitectura.

El taller 6, en el que estamos ahora (...) tiene procesos, tiene forma, tiene metodología, eso es lo que yo resalto siempre de los talleres, que existan pasos, que existan etapas, los cuales hacen que tú mismo desarrolles tu (x) tu forma de ver la arquitectura (Felipe, estudiante).

Varios estudiantes elogian las sesiones teóricas que tiene este taller como parte de su metodología, declarando que los demás talleres no las tienen, y donde reconocen que se les explica la historia de la arquitectura y las razones por las cuales son valoradas las obras catalogadas como buena arquitectura.

Yo me he metido a este taller porque me gusta la metodología con la que trabaja (...) además con sus charlas contribuye al aprendizaje del alumno (Gregorio, estudiante).

Me gusta cómo es su temática, como se parte a través de los conceptos, me gusta las charlas que el docente principal da, que son buenas, esa es la parte que los demás talleres no tienen, que te explica la historia de la arquitectura, te explica por qué se hace eso, por qué es buena arquitectura y cual no es, y::: creo que eso es algo bueno (Pedro, estudiante).

El problema de los talleres que te mencionaba que no te llenaban mucho es que (...) no te dan esa formación sobre teoría, el arquitecto solo iba para criticar, criticar y solamente había entrega parcial y final (Patricio, estudiante).

El taller es también catalogado por los estudiantes como muy exigente, pero los estudiantes justifican esta exigencia, porque declaran que representa para ellos una estupenda oportunidad de aprender, impulsándolos a buscar siempre un mejor

resultado, y llegando, algunas veces, a señalarlo como el mejor taller que han llevado.

Es el taller más completo, el más complejo también, es el más difícil y el más exigente. Eh::: todos los que vienen a taller 6 con el arquitecto con el cual estoy llevando, sabemos en qué nos estamos metiendo (Javier, estudiante).

Siento que son exigentes en lo general, eh::: siento que la metodología si es acorde y que de alguna forma te::: forma para las exigencias laborales (Fausto, estudiante).

Es un taller bien, bien exigente, uno por que te piden mucho trabajo, los entregables eh::: a veces como que no tienes tiempo para hacerlo y no terminas completándolo, (.hhh) pero es también como nos explican, también no me parece malo, me parece bueno (Cindy, estudiante).

No es que nos exige nada más por fastidiar, si no que en realidad si se aprende, o sea, todo lo que pide es necesario me parece, a pesar de que a veces no acabo, pero igual se aprende (...) sí, este es un muy buen taller, tal vez el mejor (Fernando, estudiante).

Finalmente, los estudiantes abrazan la iniciativa del taller de reforzar la multidisciplinariedad de la arquitectura, haciendo posible la incursión de docentes especialistas en temas de urbanismo y artes, con el propósito de complementar las recomendaciones que la cátedra pueda brindarles; pero también se les solicita a los estudiantes, visitar de manera independiente a docentes de la facultad en diversas especialidades, formalizando dicha asesoría con el llenado de una ficha transversal, la cual es un instrumento propio del taller que evidencia las recomendaciones que los especialistas pudieron hacer al proyecto del estudiante.

Traen profesores de urbanismo, de historia, esa parte si me parece genial, porque como ellos lo llaman, creo ficha transversal, creo, son varias

especialidades, la parte de arte, escultura, trajeron un escultor, trajeron no sé, personas especializadas en cada cosa para que te ayuden y claro también te dicen que tú vayas a buscarlos (Pedro, estudiante).

Abordando el tema de la multidisciplinariedad de la arquitectura Albornoz et al. (2015) señala que la búsqueda de fundamentos consiste en reflexionar en los significados que van más allá de la arquitectura misma. Es así que hablar del material y sus cualidades físicas en vínculo directo con el ser humano, requiere explorar aspectos que emergen de la filosofía, y que son transversales a la formación de un arquitecto.

Por ello, Albornoz et al. (2015) afirma que el arquitecto debe ser culto para no estar impedido, pues necesitará cultura filosófica para saber cómo actuar, cultura a partir de sus propias experiencias, cultura en gestión, negociación y conciliación, entre otras.

Wilson y Zamberlan (2017) sugieren que orientar al estudiante a hacer conexiones entre diversas disciplinas, facilita la creatividad ya que los estudiantes se comprometen con nuevas posibilidades, que agilizan y renuevan su capacidad práctica del diseño con un importante impacto sociocultural.

Para Romano (2018) es necesario desarrollar en el estudiante un pensamiento complejo, no algorítmico, para poder afrontar la incertidumbre que caracteriza el pensamiento proyectual, y que demanda la inclusión de distintas vertientes del conocimiento, así como la inclusión de la investigación proveedora de nuevos recursos en el marco de las disciplinas que comprende el diseño.

Limitaremos la discusión sobre la multidisciplinariedad de la arquitectura, por ahora, al involucramiento de los cursos del área de historia que se dictan al interior de la facultad y que acompañan al taller para conformar la malla curricular, ya que es en esta área donde el docente principal del taller en estudio, concibe propuestas orientadas a mejorar el desenvolvimiento del estudiante al interior del taller.

Más adelante ampliaremos la discusión a campos como la filosofía, con el propósito de organizar un escalonamiento ordenado del tema, que busca fortalecer el vínculo entre la teoría y la práctica en la formación de arquitectos.

Respecto a los cursos que conforman la malla curricular en arquitectura, Langwagen (2016) denuncia la dicotomía no intencionada, del taller de proyectos como el lugar de la enseñanza de lo práctico; y los cursos a los que llama materias auxiliares o complementarias que encajan dentro de la categorización de asignaturas exclusivamente teóricas, que deben nutrir al taller.

Pues, el docente principal, en desacuerdo con esta ruptura en el vínculo que debe integrar el taller de proyectos con los demás cursos de la malla curricular, propone que el curso de historia que hoy se enseña en la facultad, debería enseñarse conformado por la triada historia, teoría y crítica.

Yo si he insistido muchas veces en que los cursos del área de historia, deberían comprender esta triada, los cursos deben ser de historia, teoría y crítica de la arquitectura (Docente principal).

El motivo de su propuesta radica en que ha identificado un enfoque memorístico en este curso, donde declara que no sirve de nada saber el nombre de todos los

edificios del Ágora de Atenas si es que no se logra comprender que los griegos inventaron el espacio público como lo conocemos hasta hoy.

Cuando les hablé del espacio público, o sea, no sirve para nada saberse de memoria todos los edificios del ágora de Atenas, pero si sirve entender que los griegos inventaron el espacio público, y que el ágora era el lugar donde todos los ciudadanos se concentraban para hacer actividades en común, esto último vale hasta el día de hoy (Docente principal).

Pues al respecto, Virili (2008) al estudiar el taller de arquitectura, afirma que muchos docentes dirigen sus cursos de manera aislada y sin ningún nexo que logre vincularlo con otros cursos de la misma facultad, propiciando esto una desestructuración de la enseñanza.

Para Romano (2018), transformar la enseñanza significa iniciar un cambio desde adentro hacia afuera, para poder generar la posibilidad de transformar diversas estructuras preestablecidas, pero lograrlo significa también un intercambio dialéctico permanente y dinámico entre las áreas involucradas en la formación del estudiante.

Ante esta perspectiva, Muñoz (2015) propuso una estrategia innovadora sobre la enseñanza de la historia en la formación de arquitectos. La propuesta desarrolla una analogía del curso de historia con las dinámicas de taller, planteando el análisis de edificaciones históricas; permitiendo en primer lugar conocer el edificio, y luego apertura la posibilidad de descomponerlo y recomponerlo, permitiendo así al estudiante hacer modificaciones sutiles, y acercando el edificio a las experiencias significativas de intervención del estudiante, creando un vínculo y una actitud reflexiva con el edificio en estudio.

La propuesta de Muñoz (2015) representa una alternativa que permite romper la tradición metodológica de acciones memorísticas y repeticiones mecánicas de contenidos que no se logran articular con las demás áreas de la formación académica del estudiante.

El docente principal aclara que, desde su perspectiva, enseñar historia en un sentido memorístico es como quedarnos con un álbum de figuritas, y que eso no tiene ningún valor en las experiencias futuras del estudiante; pues no recordará que figuritas tiene en su álbum, en cambio, la enseñanza de la historia, la teoría y la crítica nos lleva a entender las lecciones del pasado.

Entonces si se enseña historia, teoría y crítica, podemos llegar a entender todas las lecciones que nos da la historia, si enseñamos solamente historia, más aún en el sentido que se enseña en nuestra facultad, nos quedamos con un libro de figuritas (...) pero yo les he preguntado, “n” veces, por cosas que deberían tener en su libro de figuritas y (...) se han olvidado de las figuritas que tienen, entonces ¿Para qué han estudiado historia? (Docente principal).

Para lograr entender las lecciones que nos deja la historia, el docente resalta que la teoría es descriptiva, es decir, a partir de ella conocemos que cosa es nuestra disciplina; del mismo modo, es prescriptiva, brindando normas de lo que se debe hacer para ejercer correctamente nuestra disciplina; y finalmente es proscriptiva, porque nos indica cómo buscar los resultados, hacia donde se debe apuntar.

La teoría es descriptiva, o sea, nos enseña que cosa es nuestra disciplina. Es prescriptiva, nos da las normas que tenemos que cumplir para ejercer adecuadamente nuestra disciplina. Y es proscriptiva, es decir, nos dice cómo debe buscarse el resultado, hacia donde debemos apuntar, entonces eso es todo. Sin teoría no hacemos nada (Docente principal).

Además, señala que la historia en sí, nos permite entender cómo se aplicaron en el pasado los principios de la teoría, y cómo ese pasado puede ayudarnos en la actualidad.

La historia nos enseña cómo estas tres cosas se lograron en tiempos pasados, y como todo eso logrado en el pasado, puede servir de referencia para ahora (Docente principal).

Y finalmente, la crítica es la encargada de enseñarnos bajo qué criterios o principios se debe evaluar la producción arquitectónica.

Y la crítica nos permite evaluar el trabajo de otros y el nuestro, en función de su valor, en términos de lo que es la arquitectura ((forma, función, constructibilidad y concepto)) (Docente principal).

El vínculo que genera la crítica a la valoración de la arquitectura, es el puente perfecto para abordar ahora, a mayor detalle, la concepción evaluativa del docente principal del curso.

El docente principal del taller puso en claro, anteriormente, su manifiesto rechazo al promedio como método de obtención de la calificación del estudiante; por lo que explica el sustento de su posición a partir de una alternativa con consideraciones cualitativas de calificación que, asegura, crean una suerte de filosofía, en la que el óptimo desenvolvimiento de un estudiante es reflejado en la gráfica de una parábola, donde el estudiante parte en el punto cero y culmina en el punto más alto de su desenvolvimiento.

Para mí la calificación es una especie de parábola ¿No?, una parábola que inicia en el punto cero de la gráfica y que al final llega a su punto más alto. Entonces eso genera una especie de (x) de filosofía de la evaluación, por mi

parte (...) No sé si sea un método de (x) de evaluación, pero en todo caso es lo que yo hago (...) es lo que yo creo, es lo que yo expreso como resultado a mis alumnos (Docente principal).

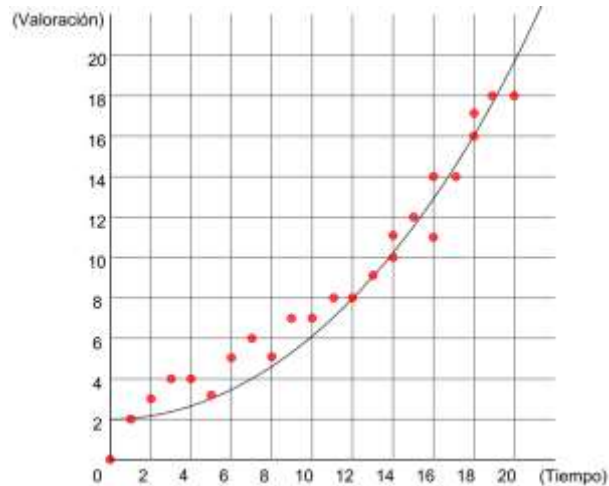


Figura 2: Gráfica ideal que diagnostica un óptimo proceso del estudiante.
Nota: Elaboración propia.

Los indicadores progresivos que describen esta parábola son las evidencias que muestran el proceso que ha seguido el estudiante semana a semana, produciéndose así un registro gráfico donde las valoraciones intermedias no influyen directamente en el resultado final del estudiante, sino que muestran un diagnóstico que les permite, tanto al estudiante como al docente, ser conscientes del proceso seguido.

En nuestro sistema de taller las entregas son semanales (...) el alumno entrega un producto, y ese producto recibe un indicador de acierto, una calificación, que (...) no tiene nada que ver con la calificación final, sino con una especie de fotografía de cómo está el avance del alumno en ese momento. En esa calificación se observa todo lo que pueda ser observable y que permita mejorar (Docente principal).

Para el docente principal del taller en estudio, la evaluación del diseño debe considerar que cada nivel de taller que el estudiante transita, lo inicia sin conocer el camino a seguir en cada nueva etapa; y puede haber recorrido ya varios talleres, pero no sabe lo que viene más adelante, entonces es justo que en ese momento de inicio el estudiante este en cero, y a partir de allí pueda desarrollar lo que corresponde a esta nueva experiencia.

La evaluación debe tomar como punto de partida (...) que, en cada nivel (...) el alumno (...) no conoce el camino ¿No?, ha recorrido un montón antes, pero lo que sigue de allí en adelante no lo conoce (...) Y para mí ese es el punto en que todo estudiante inicia un taller de diseño (...) en términos de evaluación implica que el alumno está en cero (Docente principal).

Dreifuss (2008) reconoce la dificultad de la calificación en el taller de arquitectura, más aún si se busca hacerlo en base al proceso que se da en el estudiante a lo largo del ciclo, y para lo cual considera que necesariamente se debe recurrir a consideraciones subjetivas que pueden resultar poco claras para muchos.

Es en base a esto que Dreifuss (2008) se manifiesta también en contra de los promedios matemáticos de notas parciales; por considerar que los estudiantes que inician con bajas notas, pero que a lo largo del ciclo mejoraron su rendimiento, merecen mejor calificación que los estudiantes que iniciaron de muy buena manera y terminaron el ciclo en una disminución notoria de su producción y calidad de la misma; aunque, matemáticamente, el promedio de notas indique una misma calificación final.

Desde la perspectiva de Wilson y Zamberlan (2017) asegurar una evaluación sostenible, que represente efectivamente el proceso creativo, se puede lograr a partir

de herramientas más subjetivas y facilitadoras, donde se busque un equilibrio entre el producto, el proceso y la persona, pero tomando en consideración el desarrollo de indicadores que respalden las herramientas utilizadas.

La lectura que tienen los estudiantes del taller en estudio, respecto a las calificaciones y la determinación de su situación de promoción o no al próximo taller, es distinta a lo expuesto anteriormente; pues manifiestan ser conscientes que el trabajo final es el que cobra mayor valor sobre su situación evaluativa en el taller, repercutiendo con mayor intensidad sobre la obtención de una nota aprobatoria; y que dicha acción ha sido explicada y sustentada por el docente principal del curso.

Todo se define este mes, nos explicó que las últimas notas son las que definen (Javier, estudiante).

Siempre la última entrega vale más que las anteriores, aunque a mí no me parece muy bien, pero ahora último el docente principal dio una respuesta a esa metodología, que era, no voy a jalarte o ponerte un 13 cuando tu proyecto está bien hecho, entonces esa justificación me pareció muy buena. (Rosa, estudiante).

Del mismo modo, los estudiantes ponen en manifiesto las desventajas que perciben, frente al hecho de que, en el taller de proyectos, el trabajo final y/o parcial definen su situación de promoción al próximo curso, poniendo así, en línea de debate, nuevamente, de qué manera se sustenta la valoración del proceso ante los ojos del propio estudiante.

En el taller donde yo estuve este:::, en parcial me saqué 17 (...) y mi final no sé cuánto pesa, pero ahí me fue mal, no complete mi (x) mi propuesta (...) me saqué 10 a las justas, entonces mi promedio bajo a 10, entonces no consideró casi nada de lo que es el promedio parcial, y eso me pareció muy

perjudicable. Y muchos proyectos estaban así, pero ellos si jalaron el final y jalaron todo el curso, entonces no me pareció muy justo (Rosa, estudiante).

Si bien estas declaraciones de los estudiantes, aparentemente, no logran integrarse del todo a las pretensiones pedagógicas que involucra al proceso del estudiante, es importante reconocer la complejidad del tema; pues como manifiestan Shively, Stith y Rubenstein (2018), no podemos excluir el propósito específico que se le demanda a la creatividad, donde necesariamente el producto debe cumplir un propósito dentro de un contexto social, y que forma parte de los problemas del mundo real, donde el objetivo que persigue el estudiante es resolver ese problema para uno o un conjunto de usuarios de ese diseño creativo.

El problema para Fuentes-Diego y Salcines-Talledo (2018) es que actualmente, tanto docentes como estudiantes debaten sobre la puntuación del ejercicio, convirtiendo la nota en el fin del proceso evaluativo, mientras que lo ideal es dirigir el debate hacia la comprensión del caso y la ampliación del conocimiento del estudiante, a través de la retroalimentación en la relevación de la nota.

Como parte de comprender el contexto que involucra la evaluación del taller, es importante conocer la mirada de los estudiantes hacia las dinámicas de evaluación dadas al interior del taller.

En este caso, los estudiantes manifiestan conocer las programaciones evaluativas del taller, afirmando que la presentación de trabajos se realiza todos los lunes para su calificación, mientras tanto ellos reciben la charla teórica a cargo del docente

principal; y donde finalmente, los días miércoles y viernes, durante las críticas, se explican las dudas que pudiera haber sobre las calificaciones obtenidas.

Claro, el lunes es la entrega, de ahí es la charla, salimos a las 11, subimos, vemos las notas y nos vamos. Y el día miércoles se explica el porqué de las notas (Joaquín, estudiante).

En lo que concierne, específicamente, a la mecánica de las entregas realizadas los días lunes y la calificación de los proyectos, se observó dicha dinámica al interior del taller en estudio, evidenciándose que los proyectos son calificados y valorados de manera individual por los docentes que conforman la cátedra; es decir, los docentes se distribuyen los proyectos para calificarlos individualmente y no lo realizan en equipo.

Los estudiantes hacen entrega de los planos y maqueta de su proyecto en el taller (...) Cada docente, que son tres actualmente, revisa un proyecto de manera individual y coloca la nota él mismo y de manera independiente a la opinión de los otros dos docentes presentes (Guía de observación 5).

Con respecto al material que le es devuelto al estudiante después de la calificación de sus trabajos, los estudiantes indican que las observaciones escritas en los planos, los días lunes, no son suficientes para comprender la envergadura de la crítica, pues es recurrente la consideración de que es algo muy puntual, pero que, en la siguiente crítica, dialogando con los docentes, se dan cuenta que lo mejorado no fue suficiente.

Tenemos todas las cosas en lista que (x) que en las cuales fallamos, así que después de eso tenemos la semana de críticas para ir mejorándolas, pero si es verdad, a veces nos vamos con muchas dudas (...) así que tenemos ahí dos o tres cosas que arreglar, pero a veces no es suficiente (Javier, estudiante).

En cuanto a la eficacia de las notas textuales que un docente pueda hacer como observación a un estudiante, Ardington y Drury (2017) son enfáticos al señalar que el marco de la pedagogía del taller se basa en el diálogo, los estudiantes aprenden a través del diálogo, intercambiando ideas y aprendiendo el lenguaje que acompaña la acción, observando, imitando y practicando.

Además, resaltan que solo a través del diálogo se puede lograr comprender el conocimiento tácito de la disciplina, pues el diseño es una actividad interactiva con una semiótica oral, espacial y visual, por sobre lo textual (Ardington & Drury, 2017).

Lo cual direcciona esta discusión a la pertinencia e idoneidad en la implementación de instrumentos evaluativos de carácter textual como lo es una rúbrica, y las razones por las cuales el docente principal del taller manifiesta abiertamente su rechazo al uso de este tipo de instrumentos en la práctica creativa.

Pero no solamente puede evidenciarse las limitaciones que representan, en el taller de arquitectura, las indicaciones de tipo textual frente a recursos comunicativos más exitosos en esta materia, como lo señala Ardington y Drury (2017) en el párrafo anterior; sino que a esto se suma el error, que muchas veces se comete, de crear rúbricas que parecen recetas, donde se indica paso a paso las instrucciones que el estudiante debe seguir para crear un producto que, definitivamente se parecerá al del resto de la clase, lo cual atenta contra la creatividad del estudiante (Gallagher, 2018).

Para Lille y Romero (2017) la construcción de una rúbrica debe priorizar la claridad y la adecuación del lenguaje en la elaboración del instrumento, pero también debe preocuparse por la comprensión por parte del estudiante de cada una de las categorías que conforman dicha rúbrica; lo cual demanda una explicación previa de las mismas hacia los estudiantes, y donde dicha explicación, ellos la acompañan de ejemplos de proyectos que correspondieron a años anteriores y que obtuvieron calificaciones destacables para que el estudiante comprenda la expectativa del maestro.

Pero dicha acción, por cierto, también atenta contra la creatividad del estudiante, pues como señaló el docente principal del taller, este tipo de muestras direccionan el trabajo a lo que el docente quiere, y no a la expresión natural del estudiante en base a su propia creatividad.

Entonces, ¿Es posible poder explicar a los estudiantes las categorías que conforman una rúbrica sin limitar su creatividad?

Para Romano (2018) el problema se origina en que en los talleres de arquitectura no siempre se explicitan los criterios con los cuales se realiza un juicio de valor, debido al enfoque holístico, es decir, al todo por encima de las partes, que demanda la lectura del objeto arquitectónico; y ello, conlleva a que los docentes inconscientemente oculten los fundamentos que respaldan sus elecciones, ya que el detalle específico del mismo se encuentra secuestrado dentro del conocimiento tácito del docente, producto de su experiencia.

Pues, para Wilson y Zamberlan (2017), la respuesta a esta incógnita no está en intentar explicar un concepto; sino que es necesario, para que el estudiante pueda comprender las categorías que contiene una rúbrica, enseñarle al estudiante a ser capaz de emitir juicios sobre lo que él mismo u otra persona ha hecho, razonando cómo ese resultado contribuye a la práctica del diseño.

Y esa es una tarea compleja, pues demandará que primero el docente reflexiones sobre su conocimiento tácito y encuentre la manera de convertirlo en explícito, tarea que analizaremos con mayor detenimiento al momento de presentar los criterios de evaluación que rigen el taller en estudio.

Otra dinámica que acompaña el proceso de evaluación y calificación de los proyectos en el taller estudiado, son las sustentaciones que llevan a cabo los estudiantes respecto a sus proyectos personales; actividad que se realiza unas semanas antes de la entrega final del ciclo, con el propósito de que cada estudiante exponga su proyecto ante todos los docentes que conforman la cátedra del taller, a manera de simulacro de la evaluación final. Esta actividad tiene carácter público y, a ella, puede asistir cualquier persona.

Según la programación del ciclo, el próximo lunes empiezan las sustentaciones. El (x) el miércoles (1) les vamos a dar el rol de sustentaciones, para que ustedes sepan que día sustenta cada uno (...) no pueden dejar de venir el día que se les cite, y más bien no tienen la obligación de venir el día que no les corresponde sustentar (...) lo que no significa que no son públicas, el que quiere venir viene (Docente principal).

Con respecto a la evaluación final del curso, todos los docentes la atienden de manera conjunta, es decir, proyecto por proyecto, y realizando un intercambio de

opiniones para deliberar la calificación. Esta dinámica es semejante a la aplicada durante las sustentaciones del taller, con la única diferencia de que, en la evaluación final, el estudiante no está presente en ningún momento.

Los docentes proceden a la calificación de cada uno de los trabajos, dicha calificación se hace de manera conjunta y deliberando la calificación de manera similar a la que se utilizó en las sustentaciones, pero sin la presencia del estudiante durante la valoración de la misma (Guía de observación 10).

La evaluación final culmina con el ingreso de los estudiantes al taller y la identificación de sus respectivas calificaciones.

Al terminar, los docentes, de calificar todos los trabajos, los estudiantes ingresan al aula y ven sus notas del trabajo final sobre los tableros (Guía de observación 10).

Al culminar la sesión, el docente principal dicta las notas finales del taller anunciando ante los estudiantes, de manera sorpresiva para el observador, un promedio ponderado, donde interviene una nota de proceso con peso 1 y una nota de entrega final con peso 2.

Ustedes tienen tres notas, la nota de proceso que tiene peso 1, la nota de la entrega final que tiene peso 2, y el promedio del taller (Docente principal).

Para Mazzitelli et al. (2018) llevar a cabo una evaluación que aporte al aprendizaje del estudiante no solo culmina con la responsabilidad de encontrar un método apropiado y usarlo adecuadamente respecto al contenido del curso; sino que demanda una amplia reflexión del docente sobre su práctica, y sobre los fundamentos que la orientan, además, de las implicancias que involucra la comprensión del mismo por parte del estudiante.

Pero hay que reconocer que enfocar el resultado de ese aprendizaje en un contexto exclusivamente cualitativo, se enfrenta, muchas veces, a un verdadero conflicto; como por ejemplo al ya señalado por Dreifuss (2016), quien denuncia la exigencia de las universidades sobre el uso de indicadores cuantitativos, y que pueden tener como uno de los principales impulsores, los procesos de acreditación que estén afrontando.

- **ABP_ Competencias.**

Al interior del taller en estudio se evidencia una completa predisposición, por parte del docente principal, ante la enseñanza por competencias; pero enfatiza en que no lo hace porque sea la última moda en educación, sino porque está convencido que es lo que la enseñanza de la arquitectura ha hecho desde siempre; pero, que los arquitectos nunca se preocuparon por reflexionar sobre sus procedimientos de la enseñanza, hasta la llegada de profesionales de otras disciplinas que, a su percepción, tratan de imponer acciones sin percatarse o comprender lo que se hace en la formación de arquitectos.

Los arquitectos (...) nunca nos hemos preocupado por sistematizar nuestros procedimientos de enseñanza, hasta que llegan finalmente otros, de otras disciplinas, que inventan la formación por competencias y vienen a decirnos cómo tenemos que hacer las cosas, cuando es exactamente lo que venimos haciendo desde siempre (...) yo sí creo en la formación por competencias, pero creo en ella, no porque sea la última moda o novedad en materia pedagógica, sino porque desde mi punto de vista, es lo que siempre hemos hecho (Docente principal).

Las competencias, según Cabezas, Serrate y Casillas (2017), tienen lugar en la formación práctica del estudiante, ya que a partir de allí tiene la oportunidad de experimentar determinada actividad en contextos reales; traduciéndose esto en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes complementadas entre sí, que deberán ser constatadas y confirmadas a partir de criterios previamente establecidos y que deberán evaluarse de manera integral, mas no elemento por elemento de manera aislada.

Para Hernández-Marín y Castillo (2017) las competencias cuentan con una triada fundamental que es el saber, el saber hacer y el saber ser o saber actuar; a través de las cuales una persona aprende a aprender a lo largo de su vida, desarrollando así el aprendizaje autónomo y reflexivo. Además, señala que las competencias son la base del mundo laboral actual.

Para el docente principal del taller, las competencias están representadas a través del saber, del saber hacer y del saber actuar, pero como él las entiende, estas equivalen a lo que denomina como conocimiento, práctica y valoración.

La formación por competencias implica que el estudiante adquiere (...) conocimiento, (...) práctica y (...) valoración en cada etapa de su formación, de modo que no se trata únicamente del saber, sino también del saber hacer y el saber actuar o saber vivir (Docente principal).

Del mismo modo, declara que las competencias son inherentes a la formación de arquitectos, y que no puede aprenderse la arquitectura sin el conocimiento, la práctica y la valoración.

No hay manera de aprender arquitectura sin la herramienta del conocimiento, sin la herramienta de la práctica y sin la herramienta valorativa (Docente principal).

Con respecto a la definición del cuerpo del conocimiento en la formación de arquitectos, el docente principal señala que se define bajo el contexto de lo espacial, de lo urbano, de la historia y de la tecnología, representando estos, de acuerdo a su concepción, los ejes básicos del conocimiento en la arquitectura.

Todos los arquitectos aprendemos que tenemos un contexto espacial en términos de urbanismo, un contexto temporal en términos de historia, un contexto tecnológico en términos de estructuras, construcción, etc., todo lo cual constituye ese cuerpo del conocimiento (...) que es el tronco central de la arquitectura (Docente principal).

Y señala que ese conocimiento debe abarcar también lo que es la cultura general, la cultura como especialidad y también la cultura en términos de actualidad; para lo cual es necesario orientar al estudiante a la investigación de los hechos alrededor del mundo, antes y durante el periodo de tiempo que el estudiante se prepara para ser arquitecto; con la finalidad de que pueda descubrir cómo se conciben las diversas soluciones a los problemas que guardan similitud con los retos que él mismo debe resolver.

El arquitecto tiene que ser una persona culta, (...) en términos de cultura general, o sea, tiene que saber de arte, de historia; y culta en términos de su especialidad, o sea, tiene que saber de antecedentes arquitectónicos (...) a lo largo de la historia, (...) antecedentes arquitectónicos en términos de lo actual, (...) qué arquitectos (...) en la misma época que los estudiantes siguen su carrera, han propuesto, para problemas similares a lo que los estudiantes están resolviendo (Docente principal).

En cuanto a la envergadura de todo ese conocimiento, López (2016) señala que la simple posesión del mismo, no nos hace competentes, sino que es necesario comprender las situaciones específicas del contexto al que uno se enfrenta; ya que en base a eso podremos reconocer situaciones conocidas a partir de experiencias previas y, por lo tanto, tomar las decisiones adecuadas; pero, esta comprensión también nos permite identificar situaciones desconocidas, ante las cuales, la comprensión del contexto nos permite construir nuevo conocimiento para enfrentar dichas situaciones. Además, en ambas situaciones se demanda altas dosis de creatividad.

En consecuencia, el docente principal del taller, declara que ese conocimiento solo cobra relevancia al ponerlo en práctica a través del proyecto, el cual no es otra cosa que el producto de la interpretación de los conocimientos que posee el diseñador.

Ese cuerpo del conocimiento (...) no sirve para nada si simultáneamente no aprendemos a utilizarlo poniendo en práctica todos esos conocimientos en el proyecto (...) que es la síntesis práctica de lo cognitivo (Docente principal).

Ante la complementariedad de ambos aspectos, Rocha (2016) señala que, adoptar un enfoque por competencias permite sustentar el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que articula la teoría y la práctica, a partir de integrar los conocimientos, las habilidades y las actitudes a la resolución de problemas, desarrollando pensamientos complejos.

Además, López (2016), llevando la discusión hacia consideraciones de mayor complejidad, señala que la formación del estudiante es parte de un proceso que

exige el desarrollo de capacidades para la autoformación dentro de un contexto de interacción subjetiva; pues de lo que se trata esto, es de la apropiación del conocimiento que se originará a partir de un diálogo intersubjetivo; el cual puede desarrollarse entre docente y estudiante o entre pares, y que a partir de esta subjetivación es donde el aprendiz logra transformarse a sí mismo, pero también transforma los recursos que le permiten comprender el mundo que habita.

Y es justamente en base a ello que, el docente principal señala que para poner en buena práctica ese conocimiento es necesario buscar el entendimiento de lo que uno observa; para así poder comprender, por qué la buena arquitectura es valorada como tal, ya que solo así, uno podrá estar en capacidad de hacerla; pues de no lograr entenderla, jamás uno podrá ponerla verdaderamente en práctica, es decir, podrá copiarla, pero no será capaz de valorarla concienzudamente.

Una cosa es ver y otra cosa es entender lo que se ve, y yo siempre le digo a los chicos, la primera condición para ser buen arquitecto es entender por qué la buena arquitectura es buena. Porque el que entiende por qué la buena arquitectura es buena, es capaz de hacerla, el que no lo entiende nunca lo va a hacer, o sea, podrá copiar, podrá creer que algo que ha hecho está bien, pero no entiende (Docente principal).

Con ello se genera un círculo virtuoso de dependencia entre el conocimiento, la práctica y la valoración; donde se necesita conocimiento para poder aplicarlo a la práctica, pero la práctica demanda comprender bajo que principios es bien valorada, y finalmente, para poder entender dichos principios a cabalidad, se necesita un amplio marco referencial del conocimiento, que da lugar a la multidisciplinariedad de la arquitectura.

Entender eso es entender muchísimo, porque entender por qué la buena arquitectura es buena, es saber de arte, (...) cultura, (...) problemas sociales, es (...) atender las necesidades de un individuo o de un grupo, es saber de economía, (...) de evolución científica y tecnológica, (...) de las expectativas que la sociedad tiene en determinados campos a lo largo de la historia, y entender (...) como todo eso se transforma en arquitectura, comprendiendo que el arte es una expresión de una sociedad en una época determinada (Docente principal).

Finalmente, afirma el docente principal, que la complejidad que involucra la emisión de un juicio de valor sobre un hecho arquitectónico, es un proceso de aprendizaje que puede llevar una vida entera.

Y juzgar a partir de eso el resultado de un hecho arquitectónico para saber si es bueno o malo, es todo un proceso que algunos les puede durar la vida entera. (Docente principal).

Y eso se debe justamente a que, para poder comprender la formación del estudiante a manera de un diálogo intersubjetivo, se debe involucrar la construcción y transformación de nuestras formas de comprensión, pensamiento y desenvolvimiento de nuestras prácticas sociales aprendidas a partir de la interacción con otras personas. Pues, para que ocurra un proceso intersubjetivo es necesario poseer recursos cognitivos teóricos y prácticos, que permitan comprender e intervenir en el mundo que involucra la profesión a la cual el estudiante se enfrenta (López, 2016).

Pero todo aquello, no es sencillo; y es por eso, que resulta oportuno destacar iniciativas como las de Martínez (2017), quien señala que los conocimientos a los que nos acerca la arquitectura son importantes para nuestra vida social, ya que

forman parte de nuestra existencia y que de ella depende el confort y el buen vivir en las ciudades que habitamos, utilizando los espacios públicos y los edificios; los cuales, además, criticamos o alabamos sin comprender por qué, solo en base a calificaciones de, esto me gusta o esto no me gusta. Pero que, justamente, aprender a vivir involucra contribuir de manera activa en la búsqueda de una vida digna, y que para ello, la utilidad de la arquitectura se debe incorporar a los conocimientos que debemos conocer desde nuestra infancia.

Este tipo de reflexiones sobre el desarrollo de competencias, a partir de la formación de la arquitectura, y concientizada desde la educación básica de los ciudadanos, también es mencionado por Atrio et al. (2016); quien señala que, en Finlandia, a partir del año 2000, se ha llevado a cabo la inclusión de la arquitectura dentro del currículo escolar, con el propósito de “fomentar la participación de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones urbanas y reforzar el planeamiento interactivo” (p.139).

Así, Atrio et al. (2016) afirma que, a partir de esta iniciativa se busca aprovechar la formación en arquitectura para “conocer, comprender y desarrollar las habilidades que posteriormente permitirán el diálogo y la participación” (p.139).

Como complemento a esta reflexión, es importante conocer la perspectiva de los estudiantes del taller, respecto a los recursos pedagógicos que el docente principal desarrolla para fortalecer las competencias de sus estudiantes.

Manifestando así los estudiantes que, el vínculo entre la práctica y la teoría, se da a través de las charlas teóricas de los lunes, donde se apertura un espacio que les

permite integrar el cuerpo del conocimiento de la arquitectura a la práctica, complementando así una formación en competencias.

Gracias a las charlas he podido conocer más autores, eh::: ampliar más el conocimiento para empezar a buscar pues (...) puedes buscar en base a materialidad, puedes buscar en base a::: no solo tipología, en ese aspecto puedo decir que sí, que si me ha ayudado (Cindy, estudiante).

Te da este::: (1) algunos ejemplos de arquitectura o enseñanzas, teoría sobre la materialidad, sobre composiciones con este::: edificios antiguos, diseños por mimesis, por contraste (Patricio, estudiante).

El docente principal te da bastante teoría, es lo que no existe en los talleres anteriores, no existe la teoría arquitectónica, ya pues y acá recién la ves y como que te interesa bastante, la aplicas en tu proyecto (...) te da ganas de hacer el proyecto (Gastón, estudiante).

Los estudiantes remarcan, además, que las charlas no solo se limitan a brindar información o ver proyectos de arquitectura, sino que vinculan la arquitectura a diversas especialidades como la filosofía y el arte, pero también a reflexionar sobre el diseño del espacio y las percepciones del ser humano.

Ha habido charlas filosóficas, al principio no le veía el sentido, pero (...) es un punto importantísimo para la arquitectura, la filosofía (...) porque ya puede haber un resultado bueno, pero quizás de acá a 10 años va a salir un resultado muchísimo mejor, y cómo se llega a eso (...) a través del pensar, de la filosofía (Felipe, estudiante).

El arquitecto prepara sus clases el día lunes donde nos hace ver la arquitectura de una manera un poco diferente (...) el diseñar la forma como tú vas a caminar dentro de un espacio, que se yo (...) o sea, nos enseña más conceptos de diseño que función (...) el arquitecto se mata trayéndonos toda su teoría filosófica, de arte, de varios arquitectos reconocidos, explicándonos como ellos hicieron su etapa de diseño (Cindy, estudiante).

Para Rocha (2016) el docente debe persuadir al estudiante a diseñar, y para ello no se necesita una clase teórica donde se le diga cómo diseñar, sino necesita ser motivado a que exprese su pensamiento artístico, vinculado a los elementos que conforman y dan significado a los aspectos que el docente desea comunicarle.

Por lo tanto, los estudiantes declaran abiertamente durante las sesiones de observación, y en diálogo con el docente principal, su reconocimiento a las charlas teóricas de los lunes, como elementos motivadores a la investigación y la lectura, funcionando como puentes de interés hacia disciplinas transversales a la arquitectura, como es el caso de la filosofía.

Yo considero bastante provechoso que se siga haciendo esto, que se siga promoviendo, porque de alguna manera nos incentiva a nosotros como estudiantes, que el por sí mismos, seguir leyendo, seguir profundizando temas que nos lleven a ser más críticos y filosóficos, con respecto a lo que sucede y ha sucedido en la arquitectura, que es lo que nos hace alimentar nuestra cultura (Luis, estudiante).

Rocha (2016) afirma que el arte y el enfoque por competencias están articuladas de manera muy sólida a través de la formación de profesionales capacitados en construir conocimiento desde una perspectiva interdisciplinaria.

Como parte de las dinámicas de integración entre lo teórico y lo práctico, no se hizo esperar la retroalimentación que los estudiantes brindaron al docente del curso, siendo estas solicitadas por el propio docente, y donde se recomienda incorporar sesiones que traten sobre arquitectura peruana, por ejemplo; pero también hubo estudiantes que declararon seguir las charlas desde antes de cursar el taller 6, y que aprovecharon la oportunidad para saludar las charlas de arte y arquitectura, pero

también para reclamar que se mantenga con la misma intensidad los temas de filosofía y cultura.

Las charlas han sido mis partes favoritas del taller, este::: las vengo escuchando desde taller 5, y este ciclo en particular, me pareció que subió el nivel de varios aspectos, arte y este::: arquitectura, pero también bajó en el nivel de filosofía, este::: ya que la filosofía que escuche hace dos ciclos era muchísimo más este::: densa que estos ciclos y también, bien, el preguntarle a los estudiantes sobre su cultura, tampoco lo he visto este ciclo, pero en general fue muy gratificante (Antonio, estudiante).

Se evidenció también que las charlas se dan con un trasfondo que permite al estudiante vincular esos nuevos conocimientos a su propio proyecto, sirviendo así de ventana a un mundo completamente nuevo de mejora particular.

Todas sus charlas son para::: enfocadas a nuestro proyecto (...) nos mostraba los conceptos que tenían otros arquitectos para sus proyectos. Luego (...) de cómo se desarrollaban los espacios públicos en otros países. Y ahora (...) nos está mostrando proyectos que tenían esos desniveles o cómo lo solucionaban (...) algunos piensan que no ir a las charlas es como poder ir avanzar su proyecto, pero (...) es como que ya te está retroalimentando (Isabel, estudiante).

Siempre nos trae proyectos relacionados de un cierto modo al proyecto que tenemos ahora, ah::: nos brinda información también de cómo empezar a diseñar, no solo, como dice el arquitecto, no solo viendo figuritas de internet, sino::: conociendo el (x) el contexto y el lugar donde vas a trabajar (Cindy, estudiante).

Los estudiantes valoran las charlas, desde la perspectiva que son consideradas una fuente de conocimiento que les permite entender cómo funcionan las cosas que

en el taller se les asigna a investigar y/o diseñar, a través de referentes que ellos pueden considerar como antecedentes de casos similares.

Y él da las charlas con un proceso que (x) que nos va ayudando a tener referentes, o sea, tú no puedes hacer algo sin conocer algo, tú no puedes diseñar una mesa si no sabes cómo funciona una mesa, o tú no puedes elegir el material si no conoces el material, y él lo va explicando (Joaquín, estudiante).

Algunos estudiantes ponen en manifiesto que el conocer la obra de arquitectos reconocidos a nivel nacional o mundial, tuvo repercusión en su propia producción, contribuyendo a ampliar su visión del diseño y de las posibilidades creativas que éstas conllevan.

Recuerdo que al comienzo nos enseñó a Alvar Aalto y a Bentín, y::: si he aprendido bastante de lo que habían hecho en sus proyectos, y si me gustó, como que dio algo más en (x) en mis ideas como para hacer un proyecto (Rosa, estudiante).

Pues es importante recordar que el desarrollo de competencias en el arte es un proceso consensuado entre el docente y los estudiantes, donde se movilizan recursos cognitivos para poder alcanzar los objetivos planteados a través de las propias expresiones artísticas (Rocha, 2016).

Las charlas que se les brinda a los estudiantes sobre arquitectos reconocidos, gozan de una gran valoración por parte de éstos, reconociendo por sí mismos su desvinculación con la investigación y el conocimiento de la historia y la actualidad de los hechos arquitectónicos.

Yo hasta ahora tengo esa mala costumbre de no conocer mucho a los arquitectos antecesores, o a los que son grandes maestros, no, no los reconozco, (...) soy como que muy alejada de eso (Rosa, estudiante).

Prácticamente antes de este taller, yo no conocía mucho de los arquitectos que usted ha mencionado, y es una puerta para mí, para conseguir más información, más conocimiento (Ricardo, estudiante).

Una vez que las charlas otorgan al estudiante este primer acercamiento al conocimiento y la información a partir de la investigación, los estudiantes reflexionan al respecto, manifestando haberle encontrado sentido e intentar darse un tiempo para poder informarse y leer, en beneficio de sus propios proyectos.

Leer un poco más, porque::: creo que eso falta (...) pero si tú te informas y lees, y propones algo que es diferente a lo de los demás, entonces ahí te estas arriesgando, entonces si tienes críticas puedes saber si está bien o está mal lo que estás haciendo (Cindy, estudiante).

No faltó, además, en aquella dinámica retroalimentativa hacia el docente, la observación de algún estudiante que solicitaba ampliar esta iniciativa a los demás talleres, ya que su carácter netamente práctico se ve complementado por el conocimiento que este tipo de actividades brinda; y que, de acuerdo a la experiencia que ha recogido a lo largo de su formación, reconoce que es una práctica poco común al interior de los talleres de diseño en arquitectura.

Considero que, los lunes de teoría, me han alimentado mucho, en cuanto a conocimiento, sobre muchos temas que no conocía, y que como usted bien dice que cada arquitectura cuenta con un detalle, y yo considero que £ un taller bueno también tiene un detalle £ ((El docente sonrío)), y este taller se caracteriza por los lunes de teoría, entonces eso es algo que yo creo que se debería reflejar en los demás talleres, porque los talleres que he llevado hasta hoy en día, eh::: como que hacen poco o nada de teoría (Luis, estudiante).

Con respecto ahora a la práctica en sí, se logra evidenciar que en el taller se estimula al estudiante en la percepción de una práctica auténtica; es decir, se intenta involucrar al estudiante en un proyecto que asemeje la realidad, comprometiéndolo en un contexto similar al de la práctica profesional a través de comentarios y datos propios de una oficina de arquitectura.

Hace una semana, nos explicó que la obra que nosotros pensamos hacer debería estar valorizada en 28 millones de soles, datos como esos, el mismo hecho de viajar al lugar donde posiblemente estaría nuestro proyecto, hacen que nos lo tomemos en serio pues (Javier, estudiante).

Finalmente, en cuanto a la valoración de los proyectos, en el taller se logró identificar diferentes grados de comprensión respecto al tema, algunos estudiantes demostraron un elevado nivel de competitividad con respecto a los retos que se plantean para el diseño del proyecto, buscando siempre algo más de lo que, comprenden, el docente espera de ellos.

El profesor venía y me enseñaba obviamente, (...) pero siempre lo sentí como que él era mi cliente, eh::: él me pide cosas que yo tengo que aprenderlas, pero obviamente tengo yo que darle un plus, (...) sorprenderlo con algo más (Felipe, estudiante).

Otros estudiantes declararon no tener problemas con respecto a la valoración que hacen los docentes sobre sus trabajos, declarando percibirlos como justas.

He tenido las notas que he merecido, creo que sí. Porque adjunto a esa nota están las observaciones y cuando leo esas observaciones ahí es cuando obviamente me doy cuenta el porqué de la nota que tengo (Fausto, estudiante).

Sí me parecen justas, o sea, todas mis calificaciones han sido válidas (Isabel, estudiante).

Pero también existen los estudiantes que manifiestan no lograr comprender los motivos por los cuales han recibido una calificación determinada, dejándoles esto un sin sabor que afecta el desenvolvimiento de su proceso.

Uhm::: es un poco inesperado el tema de las notas, uno siempre va como que con ganas de que solo quiero aprobar (...) Pero a veces terminas esforzándote más de lo que tú crees y a las finales resulta, pucha no te fue bien, o a veces hiciste algo a lo apurado nomas y a las finales resultó (Cindy, estudiante).

Desde que ingrese dije, ¡Ah ya, hoy me sacó 15, o 18!, dije ¿No? Pero total salías con 9 u 8 (...) mis expectativas ya han variado bastante a estas alturas, ya casi siempre sé que me va a ir mal o que siempre hay algo que corregir, pero::: creo que pude haber sacado un poco más (Pedro, estudiante).

B. Reflexión en la Acción

- **Reflexión en la acción**

Para abordar el tema de la reflexión en la acción, es preciso introducir en el debate las diferencias entre la práctica reflexiva y la racionalidad técnica; pero abordando, además, situaciones más específicas que tuvieron lugar al interior del taller en estudio, como la reflexión del docente ante el proceso pedagógico, la disposición de mejora que acompaña al estudiante y las reflexiones sobre situaciones conflictivas determinadas por la imitación y la innovación al interior de la práctica del diseño.

Al hablar de la práctica reflexiva con el docente principal del taller, él cita a Donald Schön y la publicación que hace respecto al profesional reflexivo, el cual trata de comprender el quehacer de los profesionales que se enfrentan a situaciones

prácticas que involucran a la incertidumbre, tanto en su formación académica como en su vida profesional.

Hay un filósofo, Donald Schön, este que::: desarrolló un método que él llama el profesional reflexivo, y que se basa precisamente en la manera cómo durante la formación universitaria, se hacen ejercicios prácticos similares al ejercicio profesional (Docente principal).

Detalla, además, que lo que se busca es que los profesionales reflexionen, tanto, en el conocimiento que adquieren, como en la forma en que se pone en práctica esos conocimientos para la solución de situaciones confusas que no pueden ser esclarecidas a partir de soluciones técnicas.

Eso lo observó Schön en la arquitectura y en la medicina, y le llamó profesional reflexivo precisamente, porque este modelo induce al estudiante a reflexionar no solamente en el conocimiento, sino en la manera de poner en práctica esos conocimientos (Docente principal).

Schön (2010) realiza una analogía de carácter topográfico para poder explicar las diferencias que existen entre la racionalidad técnica y la práctica reflexiva, describiendo unas tierras altas donde los problemas se solucionan a partir de la teoría y la técnica, en base a la investigación científica, pero donde el interés que se despierta en el individuo y en su sociedad es relativo, a pesar de su enorme importancia técnica; mientras que descendiendo en esa accidentada topografía, se ubican unas tierras pantanosas, con problemas confusos, poco definidos y que no pueden resolverse a partir de la racionalidad técnica, pero donde se esconden las preocupaciones de carácter humano.

Teniendo como referencia aquella introducción, y al ahondar en el tema de la evaluación del taller de arquitectura, cobra particular interés la percepción de algunos estudiantes del taller en estudio, respecto al alto grado de subjetividad en la que está inmersa la evaluación del curso; denunciando el hecho como un problema grave que debe atenderse, tanto en la arquitectura como en cualquier especialidad vinculada al arte.

Dependiendo de qué arquitecto estaba ese día, era tu nota. No era algo muy objetivo (...) entonces quizás es un problema en la parte de arquitectura o en los cursos que tienen algo de arte o algo subjetivo (Pedro, estudiante).

Se deja evidenciar, además, la preocupación de estos estudiantes por lograr objetivar la práctica del diseño; es decir, manifiestan decididamente que es necesario llegar a consolidar reglas o normas que les permita embarcarse en el aprendizaje que corresponde al taller de arquitectura como lo hacen en otros cursos; como, por ejemplo, en los cursos de dibujo, donde declaran, se reciben instrucciones de representación gráfica que deben respetarse para poder obtener un buen producto.

No te enseñan prácticamente como diseñar (...) pensé que me iban a decir, ya mira, una casa se diseña así, primero el ingreso, no sé, tiene su sala-comedor a un costado (...) Y acá es como que te avientan así, ya tu para la próxima clase me traes esto, y ya, conforme van las críticas vas aprendiendo, pero::: no es que te dan un manual (...) En dibujo si te enseñan que el alfeizar debe ser de tantos 90 cm., no sé, debes de dibujar con tantas líneas, creo que tomar algo así, y deben pasarlo al taller, porque creo que aprender eso, creo que a la mayoría les demora, no sé de lo que les debería demorar un año o quizás medio año, les demora quizás tres años (Pedro, estudiante).

Con respecto a este tema, el docente principal del taller, reconoce que la evaluación en la arquitectura es un campo que dista mucho de las tierras altas donde reside la racionalidad técnica; ya que, para él, este tipo de actividades no pueden ser desarrolladas a partir de aspectos netamente objetivos, como tal vez si podría hacerse en las ciencias naturales o las matemáticas.

Es una pregunta muy difícil, quizás para todo profesor de arquitectura (...) cuando me la hacen yo quisiera ser profesor de matemáticas y responder, pongo 5 preguntas, yo sé cuáles son las respuestas de las 5, si el alumno acierta, le pongo 4 puntos por pregunta y si no acierta le pongo 2 o 0. ¡Y eso es excelente! Porque es totalmente objetivo y no hay forma de discutirlo (Docente principal).

Albornoz et al. (2015), haciendo referencia a Platón en el libro X de la República, define el enfrentamiento entre el arte y la técnica como una verdadera lucha entre titanes; ya que, en el campo de la arquitectura, el arte crea lugares habitables para las personas, donde el espacio debe cubrirse de significación; mientras que la técnica levanta ciudades y edificios con fines netamente prácticos; y donde la tensión que producen ambas caras de la arquitectura, debido a la orientación de nuestro contexto social, se está resolviendo en favor de la construcción de edificios con una mayor preocupación económica y que sirvan para el almacenamiento de masas urbanas en lugares controlables.

Pues el hecho de que la evaluación de la arquitectura no logre encajar con la objetividad idealizada por las tradiciones metodológicas de las ciencias naturales y las matemáticas, se explica debido a su sólido involucramiento con el arte; aseveración que se sustenta a partir de Searle y Shulha (2016) y de la investigación que realizan respecto a las artes con el fin de explorar metodologías de evaluación

con enfoque cualitativo; donde se puede considerar situaciones en las que los evaluadores describen, comprenden e interpretan fenómenos complejos que demanden flexibilidad metodológica, para que, lo que realmente importe sea una actitud atenta y empática del evaluador, centrada en escuchar las experiencias y problemas de los estudiantes; y que ello, afirman, no es otra cosa que el principio del enfoque constructivista de la educación.

Pero ante la necesidad un enfoque cualitativo, Romano (2018) señala que se requieren formas cualitativas de indagación; porque los juicios cualitativos dependerán directamente del conocimiento que se tiene del campo a intervenir, y esto implica desarrollar la capacidad de ver lo que acontece alrededor, lo cual necesariamente debe formarse; por ello, concluye que es necesario trascender académicamente lo específico de la disciplina, y propiciar el involucramiento de diversas áreas de la cultura, con el fin de incrementar el capital cultural del estudiante para poder desarrollar dichas formas cualitativas de indagación.

Con respecto a lo expuesto, el docente principal del taller en estudio declara que es necesario reconocer, en consecuencia, que la valoración del arte y la arquitectura está inmersa en la subjetividad; motivo por el cual, la evaluación de estas especialidades son foco de atención en la elaboración de muchos prejuicios dentro del contexto socio-cultural en el que vivimos, donde no se concibe que algo se aleje de la racionalidad técnica que gobierna la educación superior actual.

En arquitectura, y en general en arte, es todo lo contrario, y ahí tenemos que tomar en cuenta algo que a nadie le gusta decir, y es que la calificación en arquitectura es eminentemente subjetiva (Docente principal).

Y señala, además, que la construcción de una evaluación del arte y de la arquitectura debe apoyarse necesariamente sobre estructuras de puntuación basadas en la subjetividad, y dejar de lado esos intentos forzados de objetivar las mismas.

Se trata de que, en vez de construir estructuras de puntuación, basadas en la racionalidad, como una calificación de un ejercicio matemático, tenemos que construir estructuras de puntuación basadas en la subjetividad, y eso es perfectamente válido (Docente principal).

Para Searle y Shulha (2016) debe tenerse muy presente que, en los enfoques cualitativos de la evaluación, la subjetividad no es considerada como algo negativo, pues se valora la experiencia vivida por alguien como una fuente rica en interpretaciones, implicaciones y puntos de vista.

Además, Searle y Shulha (2016) aseguran que cuando estas experiencias entran en conflicto, debido a su multiplicidad, no se genera un problema sino una oportunidad para promover preguntas que posibiliten la comprensión del tema, pues las descripciones realizadas y la interpretación a las que tienen lugar representan al constructivismo en sí y contemplan la naturaleza plural de la misma.

En contraste con la perspectiva de los estudiantes presentados anteriormente, otros estudiantes, del mismo taller, tienen una perspectiva diferente; considerando que la práctica reflexiva en la cual se hallan inmersos, los ha llevado a darse cuenta que no existe una única manera correcta de hacer las cosas, y que lo más importante es saber identificar con claridad el problema; para a partir de allí posibilitar la búsqueda de situaciones creativas que aporten una solución adecuada.

Muy pocas veces nos dan la respuesta a un problema, porque ante un problema hay un montón de respuestas, más que darnos una respuesta nos

hace ver cuál es el problema y::: a lo mucho nos da una bibliografía de qué arquitecto se encontró con ese mismo problema y como salió de ese problema, no nos dicen, oye, tienes que hacer esto (Javier, estudiante).

Para Searle y Shulha (2016) “las artes son actividades cognitivas, guiadas por la inteligencia humana, que hacen posibles formas únicas de significado” (p.52).

En consecuencia, a lo señalado por Eisner, la investigación de Ardington y Drury (2017) enfatizó que todos los docentes que formaron parte de las entrevistas que realizaron, manifestaron su conformidad al señalar que la subjetividad forma parte inherente e ineludible durante la evaluación de trabajos asociados a la creatividad.

Mientras que Searle y Shulha (2016) al respecto, señalan que, la evaluación no se trata solamente de números, de lo correcto o de lo incorrecto, sino que debe prestarse mucha atención a la interpretación, que representa la síntesis de lo que el estudiante mismo aporta como persona.

Otro grupo de estudiantes de nuestro taller en estudio, y en completo antagonismo con lo anterior, consideran que la crítica representa el espacio donde los docentes les dan las instrucciones de lo que se debe de hacer, y en el momento en que las recomendaciones de dos docentes, no coinciden, los embarga una sensación de confusión que frustra su continuidad en el proceso.

Los mismos arquitectos, como no tienen el discurso bien aprendido todos, o sea, inducen al error a los propios estudiantes (Gregorio, estudiante).

Te sientes confundido cuando diseñas, este::: te puede gustar a ti, pero al arquitecto no, o no funciona algunas veces y algunas veces sí, y te sientes

confundido, no sabes si hacerle caso al profesor o al profesor del ciclo pasado que te enseñó de distinta manera (Patricio, estudiante).

Pero ese tipo de razonamientos se hacen completamente comprensibles al explorar la influencia que aún tiene sobre nuestro desenvolvimiento socio-pedagógico el legado de la educación tradicional; el cual se ve plasmado en la investigación de Cravino (2018) cuando hace mención a la postura de Corona Martínez, quien manifiesta que los estudiantes juegan un rol secundario en el taller de arquitectura; apoyando esta afirmación en la utilización de la analogía de los espejos, donde señala que los estudiantes deben imitar a sus docentes, ya que deben desarrollar las cosas a la manera de quien representa las manos que hacen su proyecto.

Cravino (2018) enfrenta esta posición con la de Donald Schön, quien también utiliza la analogía de los espejos, pero para señalar que tanto estudiante como docente cambian continuamente de perspectiva, ya que deben interactuar y dialogar sobre los aspectos que engloba la práctica del estudiante, en busca de nuevas posibilidades de solución.

Ante situaciones como las expuestas, Pulido y Gómez (2017) señalan que no lograremos aprender de aquellos que nos motivan a imitarlos sin una reflexión adecuada sobre lo que se está haciendo; y que un verdadero maestro motiva al estudiante a trabajar junto a él, emitiendo señales que sean susceptibles a interpretarse en la heterogeneidad.

Pero, Cravino (2018) finalmente, se muestra a favor de la visión que tiene Corona Martínez (1990), y señala que la tutorización es un aspecto secundario del docente de taller de arquitectura, y que lo que realmente importa es la comunicación no verbal donde el docente, a partir de un trazo sobre el plano del estudiante, puede impulsar un estímulo o un completo rechazo y censura sobre algún proyecto.

Además, Cravino (2018) declara que el docente no necesariamente escucha al estudiante, sino que lee sus intenciones; reflejando así, su poca preocupación por comprender al estudiante, y al mismo tiempo, dejando entrever su predisposición por asumir situaciones sobre las cuales no se ha considerado indagar en el origen de las mismas, es decir, en conocer la perspectiva del estudiante o autor del proyecto.

Asociado a este tipo de razonamientos que implica subordinación, algunos estudiantes del taller en estudio, piensan que están recibiendo órdenes de lo que tienen que hacer, y viven el dilema de no saber a qué docente hacerle caso; mientras que otros conciben la solución al problema a partir de reconocer al responsable de asignar la nota en la evaluación del proyecto, es decir, declaran que, tradicionalmente, el docente principal es quien define la situación final de cada estudiante en el curso.

Las evaluaciones de las::: entregas siempre van a depender del arquitecto, del que te evalúa (...) como son varios profesores, algunos tienen diferentes opiniones que otros, es algo relativo, y eso es lo que confunde, que camino escoger (Patricio, estudiante).

La cátedra no (x) no tienen un solo lenguaje, sino que cada uno habla lo que mejor le (x) le parece, pero el que tiene la última palabra es el docente principal (Gregorio, estudiante).

Ante este tipo de problemas, Romano (2018) reconoce que el docente principal o jefe de cátedra es la persona que tiene a su cargo diseñar el objeto de enseñanza, conforme a su filosofía y sus concepciones profesionales, pero luego, es necesario que cada docente que conforma la cátedra lleve a cabo su propia interpretación de acuerdo a su experiencia particular.

Además, haciendo referencia a Vygotsky, Romano (2018) asegura que el docente no puede trascender más allá de propiciar las condiciones en las que debe desarrollarse el aprendizaje, mientras que el estudiante mismo es el responsable de aprender a partir de su propia acción, posibilitando así el autoaprendizaje. Y ello demuestra que, el foco de atención del estudiante no se limita a elegir un mentor a quien obedecer a pie de la letra, y menos si el objetivo es una simple calificación; sino que el aprendizaje del estudiante trasciende esta acción a partir de la reflexión a la que debe ser inducido por el docente.

Con respecto a la reflexión del docente en la interacción con el estudiante, el docente principal destaca la responsabilidad del tutor en reflexionar si es capaz de brindar una adecuada crítica al estudiante; considerando como adecuado, el deber de percatarse si el estudiante se va con más recursos que con los que llegó a dicha crítica, ya que solo de esa manera, podrá estimular la capacidad del estudiante en mejorar su proyecto; y que en caso contrario, la crítica habrá sido inútil.

Y nosotros ni siquiera entendemos eh (.) cuando el alumno se va, si se fue con algo más o se fue con algo menos ¿No?, y el propósito de la crítica es que el alumno se vaya con algo más, y por eso es que yo digo que realmente hacer crítica es difícil (Docente principal).

Para Ardington y Drury (2017), el aprendizaje a partir de la evaluación del arte y del diseño es una práctica social que tiene lugar en la interacción entre estudiante y docente, a través de un diálogo con carácter retroalimentativo que lo convierte en la parte más importante del proceso de evaluación y que tiene el potencial suficiente para afectar directamente el aprendizaje futuro del estudiante.

En base a lo anterior, Ardington y Drury (2017) señalan que, es importante tener en cuenta la diferencia entre evaluación y calificación; pues si bien una crítica al trabajo del estudiante no presenta una calificación, si sería un momento pedagógico en el cual el aprendizaje y la evaluación se integran a través de la retroalimentación que recibe el estudiante sobre los avances que ha llevado a cabo en su proyecto.

En concordancia con lo expuesto, el docente principal del taller declara que, si el estudiante llega a culminar una crítica estando confundido, entonces no podrá reflexionar sobre lo que ha hecho y sobre las mejoras a implementar y, por lo tanto, ese tutor no ha cumplido su rol docente.

Si el alumno se va con una serie de cuestionamientos, de los cuales no sabe que sacar, la crítica ha sido malísima. (Docente principal)

Además, señala que esa reflexión del docente debe estar acompañado de una autoevaluación del propio tutor, a partir de una pregunta simple, que busca saber si

el estudiante entendió o no entendió las recomendaciones dadas, porque solo a partir de allí el estudiante podrá continuar su proceso.

El que hace crítica y no llega a su vez a una autoevaluación (...) que solamente tiene una pregunta ¿El alumno entendió o no entendió?, esa es toda la autoevaluación que tiene que hacer el profesor. ¿Para qué? Para dar pie a que el alumno haga una autoevaluación mucho más amplia (Docente principal).

Respecto al tema, Wilson y Zamberlan (2017) señalan que es importante ser conscientes de que la enseñanza en el taller es la principal forma de aprendizaje en esta disciplina, y eso lo convierte en su mayor activo; porque ofrece oportunidades únicas para el descubrimiento creativo, la exploración de ideas, la discusión crítica y la consideración de riesgos en busca de mejoras. Pero, en paralelo a esto es necesario considerar también que, al interior de esta cultura disciplinaria, los maestros puede que entiendan los resultados del aprendizaje de sus estudiantes, aunque, no siempre este entendimiento se articula y comunica con éxito a esos estudiantes.

Desde la perspectiva del docente principal del taller en estudio, hacer una crítica no es fácil; ya que muchos docentes consideran que hablar de más y apabullar al estudiante es parte de criticar, y sin llevar a cabo el menor reparo de lo que significó para ese estudiante todo lo acontecido.

Los profesores creemos que hacemos crítica, porque hablamos mucho, apabullamos al estudiante, y el estudiante no cuestiona, y se va, y nosotros ni siquiera entendemos eh (.) cuando el alumno se va, si se fue con algo más o se fue con algo menos ¿No?, y por eso digo yo que realmente hacer crítica, es difícil (Docente principal).

Pero, este apabullamiento al que se hace referencia, puede ser originado, muchas veces, de acuerdo a Ardington y Drury (2017), por la falta de transparencia en la expresión del discurso al momento de brindar retroalimentación a un estudiante durante la crítica de taller, utilizándose expresiones como “dan a cada dibujo la oportunidad de respirar, o las ideas deben desvanecerse” (p.165).

Pues, Ardington y Drury (2017) señalan que estos comentarios de los docentes reflejan el conocimiento tácito que han adquirido a lo largo del tiempo, razón por la cual no se encuentra al alcance del estudiante debido a su limitada experiencia, pero al entrar en conjugación con la poca reflexividad del docente respecto a su uso, conlleva a una comunicación poco exitosa.

Para Wilson y Zamberlan (2017) es necesario que los docentes presten atención a los estudios socio-culturales recientes donde se proporciona material muy útil para que los maestros puedan enmarcar de manera más eficiente la comprensión por parte de los estudiantes; así mismo, logren desbloquear parte del conocimiento tácito que engloba la disciplina profesional y al mismo tiempo la experiencia particular de cada docente; finalmente, optimicen las estrategias para inducir al estudiante a diversas formas de pensar y trabajar en el campo disciplinar, mientras que al mismo tiempo se los prepara para la evaluación, haciéndola parte del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Con referencia a lo anterior, es necesario, también, tener presente que la reflexión sobre la acción de los docentes, en cuanto al trabajo de la cátedra como equipo, es percibido por los estudiantes al interior del taller, los cuales declaran que

ha existido circunstancias donde dos docentes han tenido diferencias respecto algún tema referido al proyecto, y se ha llevado a cabo un diálogo de coordinación entre ellos.

Algunos quieren tal espacio en la fachada y otros no, unos lo quieren meter al sótano (...) y bueno para ello, digamos, los arquitectos los llaman, quien te dijo que esto puede ir abajo o tal cosa, y lo llaman al arquitecto, y entre ellos conversan para ver que acuerdan (Patricio, estudiante).

Romano (2018) considera, de suma importancia, la reflexión que pueda producirse en las distintas instancias que moldeará la concepción que construye el estudiante durante el aprendizaje del diseño; pues, debido a la diversidad de propuestas como a la de protagonistas que participan en el contexto de la enseñanza, se hace necesario que la planificación de las propuestas pedagógicas, comúnmente, ideadas bajo la mirada de los docentes principales de cada taller, sean debidamente interpretadas e implementadas por parte de los demás docentes del equipo; necesitando para ello, una constante coordinación, que garantice un vínculo claro y directo hacia los estudiantes.

Mientras que, al interior del taller en estudio, se logra evidenciar que la coordinación entre docentes se da de manera horizontal y no jerárquica; pues, el docente principal o jefe de cátedra también puede cambiar de opinión respecto a los temas que se producen al interior del taller; y que dicho accionar tiene lugar en el debate o coordinación llevado a cabo por todos los docentes que conforman la cátedra.

Es así que, un estudiante del taller asegura que el docente principal cambió de parecer respecto a la aceptación de su propuesta, ya que al inicio estuvo en contra de su planteamiento, pero que, al cabo de unos días, declaró, en coordinación con los demás docentes del taller, que se había reconsiderado como pertinente dicha propuesta.

Lamentablemente, el estudiante no recibió esto como una buena noticia, haciendo caso omiso del reconocimiento que habría conseguido.

Hace una semana el docente principal (...) me dijo, Gregorio ¿Cómo está tu proyecto? En verdad yo también ya estoy haciendo un cuadrado más (...) y él me dijo, este::: conversando con la cátedra, que sí podrías tener esas plazas, que se acceda desde afuera::: (...) y me dijo, a ver enseñame tu proyecto. ¡Ah, ya lo cambiaste! Sí ya cambié totalmente, le digo (...) pero ya no voy a cambiar porque ya lo tengo avanzado (Gregorio, estudiante).

Sin embargo, varios estudiantes han demostrado tener mayor flexibilidad al cambio y una mayor disposición de mejora con respecto al desarrollo de sus proyectos, priorizando así la búsqueda del mejor resultado posible, antes que otorgar la prioridad a una calificación.

Al momento en que tu realizas tu proyecto no te das con la idea de que vas a aprobar el curso, sino que das lo mejor posible, y ese resultado se va a ver en las notas (Patricio, estudiante).

He tenido varias críticas y cada crítica he ido replanteando, no es que me haya quedado con lo mismo, he cambiado (...) casi he replanteado varias veces (Joaquín, estudiante).

Tú no puedes presentar algo y decir ya esto es lo mejor que estoy haciendo, (...) hay que corregir (...) estás para aprender (Joaquín, estudiante).

Casi todas mis entregas han habido cosas que mejorar (...) sé que hay cosas que están mal, sé que hay cosas que están aceptables, y sé que hay un plus. Como te digo, siempre busco ese plus (Felipe, estudiante).

A manera de síntesis, respecto a las tensiones que puedan suscitarse en la interacción docente – estudiante, es importante tener presente lo que señala Gallego (2018), quien afirma que todo lo racional se puede enseñar explicándolo, por ejemplo, la eficacia de la construcción o el uso en la arquitectura; pero, que la poética y la transferibilidad de la experiencia personal no pueden ser explicadas, e incluso sería negativo intentar hacerlo; pues ocasionaría lagunas, incongruencias y contradicciones en el estudiante.

Es por ello, que Gallego (2018) destaca la importancia de la reflexión, la cual demanda, tanto a docente como a estudiante, atender y precisar que es lo que se entiende por arquitectura, para poder plasmar ese entendimiento, no en palabras, sino en el proyecto mismo, y comunicarlo a través de él.

Llevando el tema, ahora, hacia la reflexión docente en la organización general del curso, Wilson y Zamberlan (2017) declaran que es necesario que, como parte de la reflexión docente, se haga explícito durante la implementación del taller los siguientes aspectos:

El primero es diseñar las evaluaciones; el segundo es desarrollar los criterios de evaluación al interior del taller; el tercero es reflexionar sobre la manera como se va a llevar a cabo el desempaque de las expectativas, es decir, planificar la forma en que se le va a comunicar a los estudiantes lo que se espera de ellos, y eso incluye

la forma como se les comunicará los dos primeros puntos mencionados en esta lista; el cuarto es la manera como se llevará a cabo la retroalimentación de los estudiantes; mientras que el quinto punto se enfoca en la formulación y moderación de los juicios; finalmente el último punto demanda una evaluación de la evaluación.

En base a las consideraciones anteriormente descritas con respecto a la organización general del curso, el docente principal hace denotar que el taller persigue un diseño evaluativo basado en un sistema de evaluación continua que les permite obtener indicadores que facilitan observar el avance de los estudiantes semana a semana, permitiéndoles así, identificar la aplicación de las acciones correctivas correspondientes, de darse el caso.

Con respecto al curso (...) esas calificaciones también son un indicador de la dosis de acierto de cada una de estas pequeñas etapas semanales (...) si hay un gran número de aprobados en ese momento, significa que se ha logrado afianzar las competencias que se buscan en ese periodo, y de lo contrario (...) hay que profundizar en ese aspecto eh::: en las críticas sucesivas (Docente principal).

Parte de la reflexión docente, con respecto a la organización del curso, manifiesta el docente principal, radica en evaluar si los contenidos del mismo permanecen acorde a la evolución de las prácticas pedagógicas; lo cual, influye en el desempaque de las expectativas y también en las dinámicas retroalimentativas hacia el estudiante.

Pero, también debe llevarse a cabo la revisión constante respecto a los conocimientos de carácter arquitectónico, los cuales influyen directamente sobre los criterios de evaluación al interior del taller; y todo esto, con el propósito de que

el estudiante perciba que el curso se renueva constantemente, de acuerdo al contexto temporal que se vive.

Permite evaluar si el curso como conjunto (...) cumple con sus objetivos, o si la evolución de las prácticas pedagógicas, de las teorías arquitectónicas o de la producción arquitectónica mundial, exige algún tipo de transformación que es sensible (...) que los alumnos lo perciben y que motiva, por lo tanto, que el curso también se renueve o mejore en algunos aspectos (Docente principal).

Un ejemplo que hace evidente la reflexión del docente en cuanto a la búsqueda de actualizaciones pedagógicas, arquitectónicas y sobre todo hacia el enfoque multidisciplinar de la arquitectura, es el hecho de que el docente principal del taller se preocupe por hacer explícito a sus estudiantes la importancia de los vínculos que conectan a la arquitectura con la filosofía; ya que reconoce a esta última, como una fuente que permite explicar muchas situaciones involucradas en la arquitectura y que no necesariamente somos conscientes de ellas; citando por ejemplo, a Heidegger y su artículo sobre construir, habitar, pensar.

Yo sí considero bien importante la relación entre arquitectura y filosofía, en realidad la filosofía explica mucho de lo que es la arquitectura como disciplina ¿No?, y cuál es su núcleo disciplinario, el cuerpo de conocimiento que le es específico, en eso Heidegger prácticamente nos extiende de manera tardía una partida de bautizo, pero importantísima, por eso es que la arquitectura y la filosofía, tienen que ir de la mano (Docente principal).

Para Wilson y Zamberlan (2017), es importante asistir al estudiante para que logre hacer conexiones interdisciplinarias; ya que esto, representa un factor determinante en el desarrollo de la creatividad, comprometiendo nuevas posibilidades de solución que, al mismo tiempo, pueden representar un renovado impacto socio-cultural.

Otro aspecto que se vincula a la interdisciplinariedad de la arquitectura y la organización general del curso es, para el docente principal del taller, la incorporación de la teoría del diseño a la pedagogía del taller de arquitectura; pues declara que, el arquitecto es uno de los pocos profesionales que no estudia la teoría de su propia profesión. Haciendo la aclaración, que se refiere al diseño propiamente dicho, más no a la teoría de la arquitectura, la cual si cuenta con fuentes teóricas bastante consolidadas alrededor del mundo.

Yo sí creo que si esto es un taller de diseño arquitectónico, el taller debe incorporar teoría, porque este::: de pronto los arquitectos nos hemos quedado siendo los únicos profesionales que no estudiamos la teoría de nuestra profesión, y por si acaso, de lo que yo hablo acá es teoría del diseño, que no es lo mismo que teoría de la arquitectura, (...) que cuenta con teóricos en el mundo entero (Docente principal).

Finalmente, y en reconocimiento a que el docente principal del taller tiene la dirección del curso desde hace más de 20 años, se le invitó a reflexionar sobre las diferencias que encuentra en su taller cuando este inició y cómo se desarrolla en la actualidad; ante lo cual, el docente reconoció variaciones significativas, pero que declara no haberlas percibido en el tiempo.

Es interesante porque uno no se da cuenta, yo (...) estoy (...) 20 años, (...) enseñando taller de diseño (...) y haciéndome cargo de este curso (...) y viendo hacia atrás, la forma que tiene el taller hoy en día, es absolutamente distinta de la que tuvo en su origen (...) sin embargo los cambios han sido imperceptibles en el tiempo (Docente principal).

La oportunidad de conocer la evolución de un taller de arquitectura en el tiempo, según Dreifuss (2015), nos permite comprenderlo como una suerte de mecanismo vivo, que cambia y se ajusta conforme se prueba la validez del hecho, al ser puesto

en práctica con los estudiantes. Y lo cual, es percibida como una actitud positiva, siempre y cuando el docente se vea obligado a reflexionar constantemente sobre la marcha, y sea capaz de llevar a cabo una postura crítica del trabajo que se está logrando al interior del taller.

Pero, Dreifuss (2015), también señala el peligro al que conlleva no contar con una estructura base y un registro del proceso, pudiendo llevarnos a un exceso de empirismo que posibilita la reincidencia de errores o la pérdida de experiencias e información valiosa.

Al explorar la memoria del docente principal del taller, él reconoce que el taller a su cargo era, al inicio, mucho más enfocado a la práctica, pues resalta que es la manera como él se había formado, pero luego se fueron introduciendo temas teóricos en el taller, donde la frecuencia se ha ido incrementado en el tiempo, ya que inició con charlas una vez por mes, y hoy las da una vez por semana.

El taller era creo, mucho más práctico (...) nuestra escuela era así (...) era parte de lo que (...) siempre había hecho, es la forma como yo me he educado, (...) se han ido introduciendo cambios, (...) lo primero fue la introducción de temas teóricos, que inicialmente era una vez al mes, y como te digo, ahora es una vez por semana (Docente principal).

Un segundo aspecto que el docente principal asegura ayudó en la evolución de su taller, es el condicionamiento a la producción arquitectónica internacional del momento; donde, el estudiante se ve obligado a tomar referentes actuales en su diseño, referentes que pueden ser arquitectos o teorías de la actividad proyectual como lo están haciendo ahora con la teoría de la materialidad.

Lo segundo (.hhh) que nos dio muy buen resultado fue el (.) condicionamiento a la::: producción arquitectónica internacional, o sea (...) se obliga al estudiante a tomar referentes actuales de diseño, cosa que no se hacía en un principio, bien sea preocupaciones teóricas de (...) arquitectos o teorías generales propias de la actividad proyectual actual, que es lo que hacemos eh::: últimamente (Docente principal).

Pero, lo que declara el docente principal que tuvo mayor repercusión dentro de su forma de ver el taller de arquitectura, se relaciona al cambio teórico que introduce la posmodernidad arquitectónica, donde se introduce el aspecto del concepto, el cual no tenía cabida en el pensamiento moderno de la arquitectura, y en base al cual él, recibió su educación.

Otro aspecto (0.5) importante es la introducción del concepto (...) yo he sido educado en un sistema moderno, en términos de la modernidad arquitectónica, en donde el concepto no tenía cabida (Docente principal).

Es así que la aparición de la posmodernidad, declara el docente principal, dentro del contexto educativo nacional en los años 80, representó un momento de crisis en la educación de la arquitectura; pues los criterios de evaluación con los cuales se valoraban los proyectos, se veían alterados; ante lo cual, manifiesta el docente, haber tomado una posición contraria a este cambio, desencadenándose así en la escuela un enfrentamiento entre docentes que estaban a favor y en contra del tema.

Surge un periodo en los años 80, en donde hay un gran conflicto entre los arquitectos que entienden la necesidad de un concepto, y los arquitectos fieles a los paradigmas modernos que desprecian ese concepto ¿No? Y se produjo en nuestra facultad un verdadero enfrentamiento, en el que yo inicialmente formaba parte del grupo que consideraba que el aspecto conceptual era accesorio, o sea, no era fundamental para la producción arquitectónica (Docente principal).

Es por ello que, el docente principal, destaca el cambio teórico dentro de la arquitectura como una oportunidad de aprendizaje, que definitivamente alteró su percepción de la arquitectura, y su forma de dirigir el taller.

Pero, resalta que, solo logró comprender los principios de la posmodernidad a partir de la investigación y la reflexión en el contexto que se vivía en aquel entonces; principios que compartimos y vivimos hasta el día de hoy, y que esa es la razón por la cual él considera necesaria la introducción al taller de aspectos teóricos que alimenten la cultura general de sus estudiantes.

Entonces ahí hubo una etapa de aprendizaje personal, o sea, luego de leer mucho pues entendí que era así, que no hay manera de producir arquitectura en esta época, sin una base conceptual sólida, y sin otro aspecto bien importante, que es el hecho de que, para poder contar con una base conceptual, el proyectista tiene que tener, antes que esto, una base cultural muy amplia (Docente principal).

Salas (2016), justamente, ubica durante algunos decenios del siglo XX, a la ideología racionalista de la modernidad arquitectónica como una época donde la práctica arquitectónica parecía tener un rumbo claro y definido; a través de la cual, las primeras generaciones de arquitectos se formaron bajo los dogmas y el eficiente cumplimiento del código normativo del racionalismo de lo moderno.

Asegura, además, el mismo Salas (2016) que es hacia finales de la década de los sesenta que empieza a resquebrajarse el racionalismo del proyecto moderno y empieza a cobrar interés los trabajos de los arquitectos Robert Venturi y Aldo Rossi; empezando a modificar la práctica y la enseñanza de la arquitectura, a partir de un pensamiento posmoderno donde cobran relevancia los aspectos sociales y

económicos, y se da pie a la aceptación de la multiplicidad cultural como parte de las preocupaciones de la arquitectura. Pero explayaremos este tema al analizar los criterios de evaluación en el taller de arquitectura como resultado del cambio teórico al interior de la misma.

Abordando otro aspecto involucrado en la práctica reflexiva, y como parte de un debate bastante interesante que surgió durante la sesión teórica del taller, es oportuno destacar la observación de Roger, quien es un estudiante al cual le preocupa la idolatría a la originalidad que percibe entre sus compañeros; y que ha observado, que esta es perseguida a partir del aislamiento del conocimiento externo para dar cabida a la creatividad innata del individuo. Desencadenando así, un escenario donde asegura sentir que, las influencias externas conllevan al recurso paupérrimo de la copia y a la pérdida de originalidad de una propuesta.

He visto mucho en la facultad que se idolatra la originalidad, (...) es como que se quiere sacar algo totalmente diferente, totalmente original como dé lugar, sin incluso, sin haber visto otras cosas (...) así en palabras simples, pero copiar está mal, es como si se dijera eso (...) y yo no creo que copiar tenga algo de malo, porque en la medida que uno copia, va aprendiendo. No es que uno vaya a construir un edificio que es una copia, sino que va, por medio de la copia, entendiendo cómo funcionan las cosas (Roger, estudiante).

Wilson y Zamberlan (2017) sugieren que la originalidad asociada a la creatividad no debe enfocarse como algo individual, sino que es necesario explorar el desarrollo de la creatividad de manera grupal y cultural; y que ello, nos permitirá acercarnos a comprenderla de mejor manera, ya que la creatividad se asocia erróneamente, muchas veces, al enamoramiento de la idea del genio solitario.

Dicho esto, en asociación a la percepción de Roger, cabe resaltar que se evidenció durante las entrevistas a los estudiantes, declaraciones motivadas por la búsqueda de la innovación como un recurso para el cual era necesario desvincularse de actividades que puedan inducir a la copia, ya sea a partir de la observación de edificios existentes o de las críticas de otros compañeros al interior del taller.

No, igual siento que es una copia, entonces trato de evitar mucho eso de:: basarme en la idea de un compañero o basarme en la idea de algo que ya existió. Lo que yo quiero hacer es algo como que original, algo mío (...) para evitar eso trato de no escuchar las críticas (Rosa, estudiante).

Cuando tu desarrollas un proyecto, tú tienes una idea fuerza inicial, y según esa idea fuerza inicial tú ya empiezas a desarrollar, en ese descubrimiento de la idea fuerza, es donde no me gusta que vengan ideas, que te digo, exteriores, porque yo no escucho, por decir algo, mis propias ideas (...) no me gusta el camino fácil, por así decirlo (Gregorio, estudiante).

Otros estudiantes piensan que usar referentes se resume, al fin y al cabo, en la aplicación de cosas que ya han sido pensadas, pero que son herramientas que pueden usarse para el planteamiento de sus propias ideas.

Conozco personas que sí se revisan todos los referentes del mundo, y esto lo aplica acá, esto lo aplica acá y bacán, porque son (...) soluciones que ya (x) ya están pensadas. Otros se ponen a ver su proyecto hasta resolverlo el mismo y bacán. A veces hago de los dos, me pongo a resolver mi proyecto y si algo me sirve, alguna solución, la trato de aplicar (Gastón, estudiante).

Según Dreifuss (2015), es importante lograr un equilibrio entre las indicaciones paramétricas brindadas por la cátedra y la creatividad a través de la incorporación de ideas propias de los estudiantes, pues el uso excesivo de la primera limitará la creatividad del estudiante, mientras que la sobrevaloración a las soluciones

espontaneas de los estudiantes, justamente, idealiza la originalidad propia y única del estudiante, lo que conllevará al alejamiento de la revisión de referentes o en caso contrario a la imitación no reflexiva de lo que pueda tener más a la mano en su entorno inmediato.

Frente a esta preocupación, otro grupo de estudiantes tienen una posición diferente, más reflexiva en su forma de pensar y de apreciar la influencia que puede llegar a tener el uso de referentes para la innovación y originalidad de sus propuestas personales.

Investigar mucho, ver muchos proyectos (...) porque estás hablando de esa parte del mundo, acá (...) es otra cultura, es otro pensamiento, son otras personas, entonces lo que sí es bueno es saber cómo él abordó el problema, el cómo, el proceso; el resultado no, el resultado es copiar (...) ver el resultado y ponerlo en tu proyecto es lo fácil, ver qué cosa tuvo que abordar y cómo hizo ese resultado, eso es lo que tú tienes que copiar (Felipe, estudiante).

Finalmente, el docente principal, en respuesta a lo polemizado por Roger, y con gran interés en el tema, responde que él personalmente cree en la copia como un mecanismo de aprendizaje; y que, durante mucho tiempo fue una estrategia usada en su taller para el acercamiento de los estudiantes a lo que se hace en el mundo de la arquitectura a nivel internacional; pero que, al final, esa estrategia no inducía al estudiante a una copia literal, sino que era el motivo a través del cual el estudiante podía reconocer los criterios de diseño del arquitecto al cual había investigado, permitiéndole liberarse de sí mismo y explorar nuevas alternativas.

Yo creo fervientemente (.) en la copia, es más durante años, en el taller, en vez de darles la teoría de la materialidad, se le daba a cada grupo, un arquitecto (...) Y después, se les pedía que rediseñen su edificio como si cada

uno de ustedes fuese el arquitecto que este::: habían estudiado (...) o sea, no se fomentaba la copia, pero si el criterio de diseño (...) Y, en segundo lugar, permite que el alumno entienda el valor de una revisión formal, que no se hace porque uno se encasilla en la forma que concibió desde el principio y no tiene como salir de ella (Docente principal).

Así mismo, el docente principal comparte también las razones por las cuales dejó de utilizar esta estrategia de aprendizaje; sustentando que, si bien el estudiante aprendía a reproducir un edificio de una calidad formal destacable, no lograba una comprensión reflexiva de lo que había hecho. Ante lo cual, adoptó la dinámica actual, las charlas de los lunes, donde se lleva a cabo una revisión teórica más exhaustiva, y donde ahora, el estudiante logra comprender la teoría de una manera más reflexiva, pero, no logra reproducir un edificio con la calidad formal esperada.

El propósito de ese ejercicio es entender cómo diseña cada uno de esos arquitectos, para poder aplicar sus conceptos, no copiar sus formas, y era imposible lograr una comprensión del (x) del tema (...) ahora empezamos por esto último, entonces se les da la teoría de la materialidad, que eso es lo que antes no entendían, antes podrían reproducir (...) un edificio de Herzog & de Meuron (...) ahora entienden perfectamente la teoría de la materialidad, pero no me producen un edificio de la calidad de Herzog & de Meuron, pero todo tiene sus pros y sus contras (Docente principal).

Pues al respecto, Searle y Shulha (2016) ponen en manifiesto que, dentro de la investigación informada del arte y relacionada a la evaluación de la misma, se considera de menor relevancia inmediata la calidad del arte producido que las evidencias por las que, ese mismo arte, nos informa sobre la comprensión adquirida por parte del estudiante o autor.

Para Wilson y Zamberlan (2017), en asociación con lo anterior, la creatividad del diseño producido por el estudiante, que es concebido de manera reflexiva y llevando a cabo la apropiación de los recursos utilizados en el mismo, demanda necesariamente el dominio del conocimiento que dio origen al diseño realizado.

- **Reflexión_ Contexto y Terminología**

En este tema se lleva a cabo la discusión de terminologías poco claras vinculadas al taller de arquitectura, pero que cobran un papel protagónico en la comprensión del proceso educativo del taller. Es así que intentaremos esclarecer términos como la subjetividad, la intersubjetividad, la arbitrariedad, la estética y la intuición.

Si bien la subjetividad ha sido revisada en los puntos anteriores, esta vez la abordaremos en vinculación directa con los demás términos que la acompañan en el párrafo anterior.

Dicho esto, iniciaremos la discusión con la posición del docente principal del taller, quien señala que el punto de partida en la valoración del arte y la arquitectura, es la subjetividad; y por ello, es necesario que el emisor del juicio cumpla con tres dimensiones fundamentales, y son, poseer un vasto conocimiento teórico, una amplia experiencia práctica y una adecuada formación ética.

En arquitectura y en general en el arte (...) la calificación (...) es eminentemente subjetiva y, por lo tanto, en la medida que es subjetiva, cuanto más conocimiento y experiencia práctica, y mayor solidez de valores tiene el dueño de esa subjetividad, que es el profesor que califica, más acertada podrá ser esa calificación (Docente principal).

Respecto al tema, Searle y Shulha (2016) presentan una investigación sobre la contribución de las artes en la evaluación, evidenciando su potencial como aporte en calidad de mejora metodológica, pero señalando que debe explorarse aún más las dimensiones teóricas, éticas y prácticas que ésta involucra.

Dichas dimensiones, por cierto, son las mismas que el docente principal de taller destaca como imprescindibles en la formulación de juicios de valor de carácter cualitativo; y la exploración de las mismas, guarda relación directa con lo manifestado por Eisner (1998, citado en Searle & Shulha, 2016), quien posiciona al evaluador como un experto capaz de identificar situaciones que ayudan a otros a percibir el trabajo de manera más profunda; y por ello, sugiere que los evaluadores poseen un “ojo iluminado”.

Pero, de acuerdo a Searle y Shulha (2016), la ausencia de un marco más específico sobre las competencias del experto, y el uso de terminologías poco claras, desencadenó, en ese contexto, el surgimiento de preocupaciones por las cualidades idóneas del evaluador al posicionarlo como conocedor experto dentro de la metodología evaluativa que Eisner planteaba.

A manera de complementar lo señalado, Ardington y Drury (2017) manifiestan que la evaluación de actividades creativas se centran de manera abrumadora en la subjetividad; pues, los juicios de valor están presentes en todas las etapas del taller de arquitectura, tanto, por parte del docente como por parte del estudiante mismo, y que justamente el enfoque pluralista del taller, es decir, el involucramiento participativo de varios docentes logra propiciar, en el estudiante, la obtención de

diversas perspectivas que alimentan ese juicio de valor respecto a lo que se está produciendo.

Y también es preocupación del docente principal del taller, darnos a conocer un marco conceptual, dentro del cual la subjetividad debe ser comprendida para abordarla de manera responsable; es decir, trata de establecer una diferencia terminológica entre subjetividad y arbitrariedad, como principio básico para la interpretación de la misma.

Por lo tanto, en la medida que es subjetiva (...) no quiero decir que es arbitraria, una cosa es la subjetividad como antagonista de la racionalidad ¿No?, y otra cosa es la arbitrariedad, este::: que no conduce a nada y que al final siempre es injusta (Docente principal).

La diferenciación terminológica que plantea el docente encuentra sustento en la definición de la RAE (2014), donde se hace explícito que lo subjetivo es lo perteneciente o relativo al sujeto, al modo de pensar o sentir del mismo; considerándose en oposición al mundo externo. Mientras que lo arbitrario se enfoca explícitamente a la libre voluntad o capricho, antes que a la ley o la razón.

Para ampliar el marco de lo que involucra la subjetividad dentro del arte y la arquitectura, se pone en discusión la relación entre subjetividad y estética; pues a partir de allí podremos analizar las consideraciones involucradas en el juicio de la forma en la arquitectura o el juicio estético en el arte, tomando como punto de partida las consideraciones de Kant.

Para Moya y Baltazar (2012) el involucramiento de la filosofía en la formación de estudiantes es importante, pues subestimar la lógica y la estética en la formación

de profesionales conduce a un precario pensamiento racional y manejo del arte, que llegan a manifestarse a través de la superficialidad y el desconocimiento en el manejo de los juicios y conceptos; así como en una depreciación del valor de la estética, disciplina que fomenta la belleza, la alegría, el optimismo y el rol protagónico del arte, y que finalmente conforma el medio para sensibilizar y humanizar al hombre; sobre todo en contextos socio-culturales como el que vivimos hoy, donde la cosificación o fetichización mercantilista cobra un rol protagónico.

Hanza (2008) realiza una interesante investigación respecto a la estética en los términos de Kant, destacando que el juicio estético es afín a nuestra experiencia, pero que no puede sustentarse una manifestación estética porque nos da a conocer aspectos de la realidad o porque representa nuestras valoraciones éticas.

Así mismo, Hanza (2008) afirma que para Kant, lo estético es el cómo una representación nos afecta, qué es lo que sentimos a propósito de la misma; y no es tratar de determinar cualidades objetivas en ella, aunque reconoce que dichas cualidades objetivas influyen en la representación y también en lo que sentimos a propósito de su presencia; pero que resultaría inapropiado calificar esas cualidades objetivas como estéticas, por vincularse lo estético directamente al sentimiento producido a través de lo que percibimos.

Finalmente, Hanza (2008) manifiesta respecto a Kant que toda experiencia estética es intersubjetiva; y por lo tanto, le concierne a todas las personas que llevan a cabo un juicio estético y/o hacen arte, y que el sustento que avala la legitimidad de ese juicio estético, se sostiene justamente, en el origen intersubjetivo de nuestras

prácticas estéticas; es decir, que si el sentimiento específico que suscita en nosotros una representación, es compartido por otros sujetos, es entonces que podremos hablar de un sentimiento estético. Y, además, ese sentimiento debe trascender cualquier principio lógico o influencia cultural e histórica que involucre la experiencia de la persona; y a manera de ejemplo, nos grafica la belleza de una cerámica nazca o de un arrecife de coral.

Silenzi (2009) señala respecto a Kant que, el juicio estético no debe guardar relación con la utilidad, pues así cobraría significancia el interés y el conocimiento del objeto representado.

Pero, señala que Kant también habla sobre la belleza libre y la belleza adherente; donde la primera no involucra, en el individuo, un concepto sobre lo que el objeto deba ser, como por ejemplo las flores, los pájaros o los peces, ya que un ser humano cualquiera desconoce lo que ese ente deba ser, y solo el concepto de ello lo conoce un botánico o un biólogo; mientras que la belleza adherente si involucra un concepto por parte de cualquier persona, como por ejemplo, la belleza humana o la de un edificio, pues presuponen un fin que determina lo que la cosa deba ser, y por lo tanto, hay un concepto que busca su perfección utilitaria (Silenzi, 2009).

En relación a lo expuesto, para el docente principal, la valoración del juicio de la forma en la arquitectura está estrechamente vinculado al proceso de construcción de la realidad del individuo; el cual, tiene su origen en las experiencias vividas, es decir, en el conocimiento adquirido y en la influencia socio-cultural que ha recibido dicha persona.

El juicio de la forma (...) permite dar una respuesta afirmativa o negativa, en función de si esa forma satisface o no, nuestros gustos aprendidos (...) si un individuo de una tribu africana no contactada, que tiene determinados patrones estéticos ¿No?, evalúa un objeto, con toda seguridad lo va a evaluar de manera radicalmente distinta de la que un individuo (...) que es miembro de la civilización occidental en el S.XXI, lo puede evaluar bajo sus propios patrones (Docente principal).

Asegura, además, que la evaluación estética en la arquitectura no puede estandarizarse y limitarse a una única definición, gracias a la subjetividad implícita en ella, demandando flexibilidad en las múltiples variaciones conceptuales a través de las cuales, culturas diferentes, puedan influir en su percepción.

Entonces eso hay que aceptarlo, la evaluación estética no es eh::: una cosa uniforme, ni hay posibilidad alguna de que en general la humanidad entera este de acuerdo en una evaluación estética, porque hay distintos puntos de partida ¿No? (Docente principal).

Concluyendo así que, en la formación de estudiantes al interior de su taller, se considera como punto de partida los principios que conforman la base de la cultura occidental, entendiendo que nuestra sociedad se basa en ellos y por lo tanto son el eje central que guía la construcción del conocimiento en el mundo globalizado que hoy habitamos.

Entonces tenemos que quedarnos con occidente, entendiendo claro que, la propuesta de la civilización occidental es universal, y esa es la razón en el mundo, por qué cada vez más gente en el mundo es occidental y no al revés (Docente principal).

En cuanto a la intersubjetividad, desde la perspectiva del docente principal del taller y de acuerdo al enfoque que le da, orientado a la belleza adherente de Kant,

el consenso entre individuos evidencia darse, y a pesar de que los involucrados pertenezcan a la misma realidad socio-cultural, muy pocos de ellos son capaces de explicarlo; pero, no puede negarse la existencia de ese consenso que se manifiesta de manera constante. Por ejemplo, en la apreciación del arte de diversas épocas o periodos de la evolución humana occidental, como el helenístico, el renacimiento italiano y hasta en el cubismo.

La civilización occidental tiene patrones estéticos, o sea, no hay nadie en occidente que no aprecie La Victoria Alada de Samotracia (...) La Última Cena de Leonardo da Vinci, o Las Señoritas de Avignon de Picasso (...) si todos los individuos de una civilización están de acuerdo en que eso es bueno, tomando solo como ejemplo el arte de la pintura ¿No? (...) aunque muy pocos sean los que pueden explicar por qué eso es bueno, hay un aspecto subjetivo allí, que nos lleva a todos a un consenso (Docente principal).

Respecto al hecho de que pocas personas sean capaces de explicar por qué algo es bueno o malo dentro de los aspectos subjetivos que conforman parte de su realidad socio-cultural, para el docente principal, se debe a que hay personas que aprenden más que otras, ya sea por algún tipo de capacidad o por haber estimulado sus conocimientos con experiencias que otros no han tenido la posibilidad de vivir; por ejemplo, viajar y leer, entre otras actividades, ello los acerca más a poder emitir juicios de valor estético de acuerdo a los planeamientos del filósofo Kant.

Es cierto que unos aprenden más que otros, o sea, hay personas más aficionadas al arte que otras, hay personas con más habilidades de mirar cosas, porque viajan o compran libros o lo que sea que quiera, y probablemente esas personas estén más capacitadas para hacer un juicio estético, en los términos que Kant plantea. (Docente principal).

Finalmente, con respecto a la intuición, el docente principal asegura que es la facilidad que puede tener un individuo para dar respuesta ante una situación determinada; donde esta respuesta variará dependiendo del individuo y, por lo tanto, dependiendo de las experiencias y los conocimientos que los individuos involucrados tengan como parte de su vida.

La intuición, tal como yo la estoy enfocando (...) implica una predisposición a dar una respuesta ante cualquier estímulo, basada en (.) los conocimientos y experiencias que uno tiene (Docente principal).

La RAE (2014) define la intuición como la facultad de una persona por comprender las cosas de manera instantánea, sin necesidad de razonar al respecto, sino que se la percibe de manera íntima e instantánea, como si se la tuviera a la vista, y por ello, le resulta evidente a quien la tiene.

Baudouin (2016) señala que la intuición, hoy en día, es considerada como un fenómeno marginal y aleatorio, calificándosele muchas veces de inapropiado para un debate; olvidándose así que a través del tiempo ha despertado curiosidad e interés en diversos pensadores y prestándose al análisis de muchas mentes brillantes de nuestra sociedad, ya que aparentemente surge bruscamente de la nada y se impone con una precisión perturbadora.

Para Baudouin (2016) la intuición está relacionada a tres aspectos esenciales, nuestra sensibilidad, nuestra visión de la realidad y a un carácter inmediato; pero, resalta también que la intuición no le debe nada a la razón, aunque está relacionada a ella, sin dejar de ser un saber inmediato que no recurre al intelecto y que se presenta como un pensamiento o presentimiento que forma parte de nuestros

recursos, de nuestras expresiones diversificadas que constituyen nuestro ser, nos es propia y ninguna voluntad tiene poder sobre ella, convirtiéndose así en interna y autónoma, como una experiencia muy personal.

En concordancia con lo anterior, el docente principal, señala que la intuición no es homogénea, es decir, es diferente en cada persona, y debe entenderse como la respuesta inmediata de cada individuo, pero dada de manera espontánea, sin ser razonada o reflexionada.

Implicaría que la intuición es distinta en cada persona, y que el nivel de acierto de esa intuición también es distinto, ¿Por qué? Porque es una respuesta eh::: casi automática, no es una respuesta reflexiva, y la única manera de darla es eh::: como resultado de un proceso de aprendizaje previo que uno tiene, y que lo faculta a dar ese nivel de respuesta (Docente principal).

- **Retroalimentación**

Para hablar de retroalimentación, Pulido y Gómez (2017) señalan que el aprendizaje y la enseñanza son indisociables, y que es necesario que la conjugación de ambos aspectos dé qué pensar, posibilitando la reactualización constante del pensamiento y la práctica educativa, y no se conviertan en instrumentos de reproducción de conocimientos.

Arentsen (2017) señala que, en el taller de arquitectura, el proceso de aprendizaje y enseñanza tiene lugar a partir de las críticas que se hacen a los proyectos realizados por los estudiantes, y se lleva a cabo a través de la construcción de un diálogo reflexivo que tiene lugar entre docente y estudiante.

Afirma así, Arentsen (2017), que el inicio del diálogo se da con la exposición de una idea o situación espacial concebida por el estudiante, y en respuesta a este suceso el docente debe emprender la reformulación del problema y/o propuesta identificada gracias a su experiencia, aportando nuevas alternativas que propicien alguna solución de ese problema, pero, evaluando en el ensayo de ellas, las consecuencias e implicaciones a las que conlleva su aplicación.

Todo este proceso, que parte de la propuesta del estudiante, se transforma en un diálogo donde se debe reflexionar sobre lo que se ha hecho, y al mismo tiempo, se realimenta la propuesta, a partir de consideraciones que buscan la mejora continua de la misma (Arentsen, 2017).

En el taller en estudio, el docente principal manifiesta que la retroalimentación al interior del mismo es permanente, es decir, se da a lo largo de todo el ciclo, y responde cíclicamente a un producto alcanzado cada semana.

Permanentemente (...) cada entrega es una forma de retroalimentación, y en nuestro sistema de taller las entregas son semanales, o sea, todas las semanas el alumno entrega un producto (Docente principal).

Dicha retroalimentación está conformada en primer lugar por las observaciones escritas que se realizan al estudiante en base a su entrega semanal y; en segundo lugar, y a manera de refuerzo retroalimentativo de lo que se está produciendo en la semana, se llevan a cabo las sesiones de crítica, con el objetivo de buscar una mejora continua del proyecto.

En esa calificación se observa todo lo que pueda ser observable y que permita mejorar, el alumno recibe eso, y apoyado en la crítica, aprovecha los

resultados de la calificación para mejorar su proyecto, y esa es la forma de retroalimentación que, en la práctica, en el taller, se motiva semana a semana (Docente principal).

Pero los estudiantes del taller, reconocen también a las charlas de teoría, las cuales se llevan a cabo los días de la entrega semanal de trabajos, como una de las principales fuentes de retroalimentación en el desarrollo de sus proyectos; sustentando que los temas tratados allí, despiertan alternativas de solución que no habían considerado antes de haber recibido la charla.

Sobre todo las conferencias que da el docente principal, este::: explica bastante teoría arquitectónica y da ganas de aplicarlo siempre (Gastón, estudiante).

Nos dan un montón de criterios que no habíamos considerado y que nos vamos como que, con la mala nota, pero pensando, ¡Ay! no había pensado en esto o (x) o verdaderamente tenía razón (Javier, estudiante).

Dentro de los aspectos retroalimentativos que se brindan durante las charlas teóricas, se logró identificar algunas recomendaciones que el docente principal hace, mientras introduce al estudiante en un recorrido virtual a través del diseño de edificios existentes con reconocimiento internacional; como por ejemplo, las percepciones del usuario y el complemento utilitario a esa sensación espacial en el ingreso principal o vestíbulo.

La mayoría de ustedes que ha planteado algún tipo de espacio de doble altura, simplemente hace una caja (...) vacía, (...) un vestíbulo es el espacio de (...) orientación, es el espacio mediante el cual el usuario puede identificar a donde va, y la buena arquitectura nos informa sola (...) porque lo estamos viendo, o sea, estamos viendo la rampa por donde se sube, y estamos viendo la baranda

de cada uno de los pisos, entonces simplemente la arquitectura ya nos informó cómo funciona el edificio (Docente principal).

Otro ejemplo que provee el docente, con el propósito de retroalimentar el trabajo de los estudiantes, durante la charla teórica, se refiere a la iluminación natural del edificio analizado, y la oportunidad que tienen los estudiantes de aprovechar esta característica en el lugar que están interviniendo, Cajamarca.

Otro detalle (...) característico de Meier, que es la iluminación cenital, que en este caso también está inserta dentro del trazo cuadrulado, esta especie de aleta, que son en realidad parasoles, coinciden con la trama de la fachada, y vean ustedes esta maravillosa luz que ingresa sin (x) sin nada de asoleamiento (...) En Cajamarca (...) es imperdonable de que no se haga algún esfuerzo por utilizar eso (...) que es la iluminación del sol para los espacios internos (Docente principal).

Caso adverso a lo expuesto, desde la perspectiva de algunos estudiante, tiene lugar al interior del taller en estudio, respecto a la retroalimentación que reciben durante la evaluación de las entregas semanales; pues acusan la condición de nula interacción presencial con el docente evaluador, además, de una retroalimentación escrita sobre los planos, que aseguran, no representa para ellos, un recurso retroalimentativo tan valioso como el que acusan recibir durante las críticas posteriores a ella.

Especifican así los estudiantes que, en la crítica se puede alcanzar mayor detalle en la comprensión de las observaciones realizada por los docentes y que, además, la crítica si contempla un diálogo con el docente que les brinda una multiplicidad de opciones para solucionar el problema identificado.

En las críticas (...) se enfocan en algún lado y tratan de resolver ese lado, luego otro lado y luego ven en general el proyecto, es más detallada la crítica (Gastón, estudiante).

Quizás más he aprendido en una crítica que en una entrega, por el mismo hecho que (...) la entrega yo lo veo como un examen (...) tú das tus respuestas, y ellos te van a decir este está bien, este está mal (...) Claro, si he preguntado, ya en la crítica (Felipe, estudiante).

En las entregas (...) si tienes tu nota buena este::: de repente te ponen un check (...) Pero sería diferente que te pongan está bien, pero se puede mejorar así, ahí creo que recién podría aprender, por eso más que todo considero que::: no se aprende de las entregas, sino de las críticas (Gastón, estudiante).

La percepción del estudiante sobre la poca capacidad retroalimentativa de la evaluación semanal, también es sustentada en la poca especificidad que involucra las observaciones realizadas en los proyectos de manera particular; es decir, los comentarios son exclusivamente de carácter textual, escasos y muy generales, los cuales no ayudan al estudiante a reflexionar sobre lo actuado y las múltiples posibilidades de plantear una solución alternativa.

Solamente pusieron que estaba mal estructurada y era obvio que estaba mal estructurada ¿No? por la nota, pero dime qué es lo que falta, eso nunca, no (x) no lo dijeron, o sea, pusieron mal estructurada y listo (Gastón, estudiante).

Bueno a mí me escribieron sólo que me faltaba estructurar más los techos (Isabel, estudiante).

Para Ardington y Drury (2017), el principio básico es lograr una retroalimentación transparente, y para ello, consideran al diálogo como el medio más eficiente de hacerlo, pues en el taller de arquitectura el aprendizaje se da a partir del diálogo, articulando el intercambio de ideas, permitiendo identificar el

uso contextual del lenguaje que acompaña la acción, propiciando la observación de lo acontecido y, por lo tanto, aportando al entendimiento del conocimiento tácito de la disciplina; conocimiento que va más allá de lo que se puede describir con palabras, pues se hace evidenciable solamente en la acción.

En cuanto a la acción retroalimentativa que reciben los estudiantes durante las sesiones de crítica, se recogieron declaraciones de algunos de ellos, argumentando que la calidad de la misma depende del docente que las imparte; pues les ha tocado vivir críticas enfocadas a una revisión destructiva del proyecto, donde el docente señala incompatibilidades sin sustentar el porqué de las mismas.

Ciertas críticas, no todas, algunas te ayudan, te dan:::, bueno son, te tratan con más simpatía, otras no, solo vienen a decirte lo malo y te destruyen el proyecto (Gastón, estudiante).

Por parte de la cátedra, hay arquitectos que no se lo toman tan en serio, deberían (.) darte una buena crítica y no una crítica destructiva, o sea, fácil está bien que este mal, pero no, tampoco es para (x) para bajarte tanto (Joaquín, estudiante).

Otros si te destruyen todo el proyecto y bien gracias (...) no te han ayudado en nada (...) solo está mal, está mal, y no te dicen, pero como lo puedo arreglar (...) pero te dicen, tú tienes que verlo. Pero que voy a ver, si se supone que me tiene que orientar ¿No?, no desorientar más (Joaquín, estudiante).

Para Ardington y Drury (2017) cobra relevancia la utilización de prácticas evaluativas que en lugar de señalar de manera reiterativa las deficiencias del objeto evaluado, debe brindarse la oportunidad de señalar también algunos aspectos positivos, en medida de merecerlo, para aliviar la intimidación que pueda sentir el estudiante o diseñador de dicha propuesta; pero a la vez, debe ser preocupación del

docente separar los errores cometidos en la elaboración de la propuesta del reconocimiento por el esfuerzo del diseñador, en caso se evidencie también, para así lograr una mejor receptividad de las recomendaciones.

Situaciones similares a este problema han podido ser identificadas por Dreifuss (2008), quien señala que muchos docentes intentan proyectar una imagen de sabiduría a partir de pretender sorprender al estudiante con palabras rebuscadas y propias del argot profesional; las cuales están aún fuera de la comprensión del estudiante, y donde el estudiante no tendrá oportunidad de emprender el proceso de descubrimiento que necesita para mejorar su propuesta, sino que se frustrará sin poder comprender a su profesor.

Por otro lado, también tienen lugar las críticas que los estudiantes reconocen como muy buenas por ser altamente retroalimentativas, aportándoles mucho a la comprensión de los aciertos y errores en el desarrollo continuo del proyecto.

A pesar de que me estaba diciendo replantea, aun así me ha dado ideas para agarrar y (x) y::: bueno para ayudarme a replantear (Gregorio, estudiante).

Lo bueno es que se podría decir que fue una::: (1) conversación muy::: tratamos de resolver el proyecto entre el profesor y el alumno, y si fue muy buena esa crítica. Creo que ha sido la mejor crítica que he tenido en todo el ciclo (Gastón, estudiante).

Al principio uno puede no estar de acuerdo, por el tiempo que le dedicas, pero luego te van explicando y ves que tienes muchos errores, o sea, en ese momento tú no te das cuenta, pero mientras ellos te van hablando, tú te das cuenta de que realmente si merecías esa nota (Joaquín, estudiante).

Romano (2018) enfatiza que, para desarrollar alternativas de solución durante las críticas de taller, debe orientarse el diálogo a despertar progresivamente una conciencia sensible en la búsqueda de soluciones que logren integrar la mejor utilización de recursos, el uso de formas afines al contexto que se enfrenta y las condicionantes del medio físico y cultural presentes en el proyecto.

Además, señala que se debe propiciar la formación de la conciencia del estudiante hacia un fuerte humanismo que pueda tener lugar a réplica en las acciones propias del diseño.

A manera de descripción de lo que sucede en las críticas a cargo del docente principal en el taller en estudio, y con el fin de comprender mejor el desenvolvimiento de los diálogos reflexivos que tuvieron un mayor significado e interés durante la observación de las mismas, se consideró oportuno analizar el diálogo reflexivo que tuvo lugar durante la crítica de un estudiante, de nombre Gonzalo.

La crítica inicia con una observación de replanteo sobre la ubicación de su estacionamiento, debido a las consecuencias a las que conlleva su actual ubicación.

Si voy a hacer un estacionamiento a menos tres ((metros)), y excavo acá (4) entonces los menos tres, me van a exigir desplazar esta cantidad de tierra, (...) pero para que yo pueda poner el estacionamiento acá, tengo que sacar todo el resto de la tierra que hay acá encima, y por lo tanto esto significa desplazar el doble del volumen de tierra que desplazaría si hago mi estacionamiento a este lado (2) ¿Eso tiene lógica? (Docente principal).

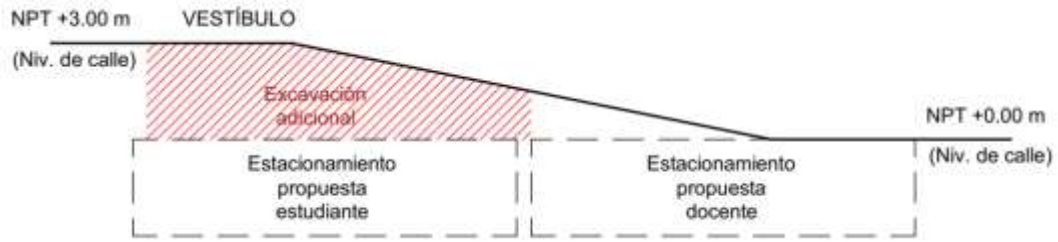


Figura 3: Esquema durante crítica - Gonzalo. Anexo 10.3.

Nota: Elaboración propia.

El estudiante, toma participación sobre el diálogo, exponiendo la razón por la cual se encuentra condicionado a colocar su estacionamiento en ese punto, y señala que su problema radica en que el vestíbulo y el estacionamiento tienen que estar conectados de manera directa por una circulación, en este caso vertical.

He tratado de colocar en el vestíbulo la circulación principal, entonces ¿De qué manera puedo diseñar mi estacionamiento para que llegue a este punto? ((Señalando el sótano bajo el vestíbulo)), para que me pueda comunicar con esto ((Señalando el vestíbulo)) (...) esto me condiciona que, de alguna manera el estacionamiento tiene que llegar aquí (Gonzalo, estudiante).

El docente responde a la inquietud de Gonzalo, induciéndolo a reflexionar sobre la forma cómo está planteando la pregunta a su problema, y lo guía a reformular esa pregunta para que las posibilidades de solución se amplíen.

Esa es una forma de plantear el problema, la otra ¿Cuál sería?, ¿Dónde puedo poner el ascensor para que el estacionamiento no tenga que llegar hacia adelante? (...) para ti el problema es cómo llega el (x) el auto hasta el ascensor, y para mí el problema es cómo llega el ascensor al auto, y es el mismo problema, pero visto como tú lo ves, la única solución es esta, visto como yo lo veo, tú puedes excavar menos y organizar mejor el edificio (Docente principal).

En el taller de arquitectura, es imprescindible la actitud creativa tanto del que enseña como la del que aprende, ya que el que enseña debe ayudar a descubrir el mundo de la arquitectura a otras personas, pero guiándolos no en base a darles respuestas, sino todo lo contrario, invitándolos a reflexionar a partir de la reformulación o sugerencia de preguntas (Gallego, 2018).

El diálogo durante la crítica continúa, hasta que suscita nuevamente un escenario bastante polémico, donde estudiante y docente son participes de un proceso reflexivo intenso, esta vez respecto al planteamiento estructural del mismo proyecto; Gonzalo señala tener problemas con la distancia entre sus columnas, debido a que algunas de ellas entorpecen la espacialidad de su proyecto y desearía moverlas, pero no sabe cómo, aunque si ha visto que muchas veces se esconden las vigas con ese mismo fin.

Le he tratado de dar una luz más grande y no sé de qué manera podría::: (...) para la visual, para que no se vea esto de aquí ((Señalando una columna)) (...) lo que he visto es que a veces tratan de que no se note la viga (Gonzalo, estudiante).

El docente responde a las intenciones del estudiante, replanteando la forma como enfoca nuevamente su problema, y haciéndolo reflexionar en que el problema no es mover una columna o una viga, sino es diseñar de manera unitaria y complementaria los aspectos estructural y espacial del proyecto, sin menospreciar alguno de ellos.

Eso parte de un paradigma equivocado, ¿Cuál es el paradigma equivocado? La estructura es fea, claro si yo pienso que la estructura es fea, lo que voy a querer es que mi edificio no tenga estructura (...) pero ¿Quién diseña la estructura? (...) Tú, y si tu diseñas la estructura, ¿Por qué la haces fea?, o sea, cuando la estructura es ordenada y está bien, o sea (2), toda la

modernidad exhibe sus vigas y columnas y a nadie le asusta, a ver dime tú ¿Dónde Le Corbusier le quita una columna a la residencial de Marsella porque no le gusta? (Docente principal).

El estudiante acoge la reflexión del docente, y convierte la situación problemática en un escenario mucho más interesante aún, al excusar su planteamiento en el hecho de que ha podido ser influenciado por otros docentes, de otros talleres, que piensan que ese paradigma equivocado es correcto.

De repente he tenido algunos paradigmas que he::: venido cogiendo de los otros talleres (Gonzalo, estudiante).

El docente principal responde a esta situación invitando al estudiante a que él decida, por sí mismo, el yerro o acierto con respecto a aquel paradigma, ya que en la vida podrá encontrar las posiciones más antagónicas que pueda imaginar, y que el éxito de su formación se dará cuando él desarrolle las habilidades que le permitan discernir sobre situaciones conflictivas para adoptar la decisión más adecuada en circunstancias determinadas.

Tampoco quiero que, porque yo lo digo sea válido (.) porque otro profesor tiene el mismo derecho que yo a decirte algo totalmente distinto, lo que yo quiero es que tú lo juzgues y saques tus propias conclusiones y te sirva para diseñar el resto de tu vida, tú tienes que decidir qué es lo mejor (...) siempre van a haber personas que te digan las cosas más opuestas que puedas encontrar, tu formación consiste en desarrollar la habilidad para seleccionar siempre lo mejor (Docente principal).

Se evidencia así la búsqueda del docente principal, por sembrar en el estudiante una actitud reflexiva, basada en la investigación, y a no asumir como verdad las cosas por el simple hecho de que alguien se las dijo, sino a que debe someter todo

a un proceso de validación a partir de una actitud investigativa, pues de no hacerlo no podrá tomar las mejores decisiones, y señala enfáticamente que, diseñar es decidir.

Si solo tienes las palabras de unos profesores y las palabras de otros, entonces empieza a buscar libros (...) ahí vas a entender, y tú vas a tomar tus propias decisiones, yo no te hago crítica para que tú me hagas caso, yo te hago crítica para que tú tomes decisiones, diseñar es decidir, si tú decides lo mejor, tu diseño será de lo mejor, si tú decides equivocadamente, tu diseño será malo, la crítica lo que hace es darte elementos para que tu decidas (Docente principal).

Para Wilson y Zamberlan (2017) la mejor metodología retroalimentativa que puede brindársele a un estudiante es el desarrollo de la capacidad para emitir juicios que le permitan valorar qué es considerado un buen trabajo, de manera que el estudiante se verá así mismo comprometido como persona que contribuye a la práctica que está desarrollando.

Finalmente, con respecto a la retroalimentación que corresponde a la evaluación final del taller, vale resaltar que no se lleva a cabo una dinámica retroalimentativa estudiante por estudiante, como se hace durante las sesiones de crítica; pero si se lleva a cabo el planteamiento de preguntas por parte de estudiantes que no tengan clara la asignación de su calificación final, identificándose que la mayoría de los estudiantes que plantean las preguntas son estudiantes que han recibido una nota desaprobatória.

Un par de estudiantes que han desaprobado el taller se acercan al docente para preguntarle respecto a su proyecto, respectivamente. El docente los atiende,

uno por uno, y responde sus inquietudes sustentando las decisiones tomadas. (Guía de observación 10).

C. Motivación.

- **Motivación.**

Diversos autores (Dewey, 2010; Dreifuss, 2016; Knoll, 1997) coinciden en que la motivación es el principal promotor que debe estar presente, tanto en la enseñanza como en el aprendizaje; para que así, los resultados del proceso sean sólidos y eficientes, y los proyectos no se conviertan en simples tareas aburridas, pero sobre todo se genere interés en el aprendizaje futuro.

Al interior del taller en estudio, el docente principal asegura que el primer promotor de interés en el aprendizaje basado en proyectos, es el proyecto mismo; manifestando que el hecho de estar satisfecho con el resultado obtenido es algo que trasciende en la formación del estudiante de arquitectura, ya que exhibirá dichos proyectos como parte de sus antecedentes personales, y solo quedará atrás cuando logre producir resultados mucho mejores debido a la evolución de práctica.

No es lo mismo que un ejercicio de matemáticas, o sea, uno puede quedar muy contento de haber encontrado la respuesta, pero lo terminó y empieza a hacer otro (...) cuando un estudiante hace un proyecto, éste es su proyecto (...) lo meten en su portafolio, y hasta cuando empieza su actividad profesional, mientras no tenga mucho que mostrar, ese proyecto sigue siendo parte de sus antecedentes (Docente principal).

Para Dreifuss (2015), la motivación es uno de los factores en los que el docente no necesariamente podrá tener una intervención exclusiva y directa, pues existen condicionantes externos en nuestra sociedad actual que, de alguna manera, no nos

permite asumir que el estudiante viene con ganas de aprender por motivos vocacionales, sino que muchas veces ese estudiante se ve presionado por sus familias e ideas de estatus económico, entre otras razones, para seguir una disciplina de educación superior.

Además, Dreifuss (2015) señala que sí existen técnicas y enfoques pedagógicos que conlleven a motivar a los estudiantes, pero que se ha escrito muy poco sobre cómo mejorar la interacción estudiante-docente en el taller de arquitectura.

Con respecto a las estrategias que el docente principal del taller utiliza con sus estudiantes para motivarlos a conseguir mejoras efectivas en sus resultados, manifiesta en primer lugar, la acción de retarlos.

Dicha actividad, declara, se da en función de las capacidades que el estudiante ha demostrado durante la revisión del proyecto, es decir, el nivel de complejidad del reto se basa en un análisis rápido de la situación en la que se encuentra el estudiante, respecto a su evolución en el proceso de aprendizaje.

Yo en la crítica (...) desafío mucho al alumno en función de sus propias capacidades, o sea, si yo veo un chico que es capaz de llegar a determinado nivel, lo desafío a alcanzarlo, entonces el alumno lo toma como un reto, y ese reto en realidad lo motiva a mejorar (...) eso yo trato de hacerlo, claro en distintos niveles, porque cada alumno es diferente (Docente principal).

La estrategia del reto se puso en práctica durante las sesiones de observación a las críticas de los estudiantes, donde al finalizar las mismas, y a manera de cierre, el docente principal hace un resumen de los aspectos a mejorar, acompañando dichas indicaciones con palabras de ánimo y aliento que motivaran a los estudiantes

a continuar con el proceso; pero, dejando entrever una ligera sensación a reto, que también podría percibirse como el planteamiento de algún tipo de deuda que el estudiante se sienta comprometido a saldar.

Ya, entonces mejorar la fachada y dedícate, pero así en alma, vida y corazón, a mejora tus espacios y tu distribución (...) la verdad que no me quedo tranquilo, pero bueno, esta es tu primera crítica de cuatro, hay muchas posibilidades, pero tienes que trabajar bastante (Docente principal).

A ver del 1 al 10, ¿Cuánto va a mejorar tu proyecto para la próxima semana? (...) 10, eso por lo menos implica que tienes confianza en ti mismo, veremos si el resultado nos lo demuestra (Docente principal).

Tienes que replantear la distribución de tu propuesta, pero dentro del mismo esquema de lo que has manifestado querer lograr con tu arquitectura. El proyecto tiene mucho potencial, desgraciadamente, tú mismo no te has dado cuenta de lo que puedes lograr (Docente principal).

Solís et al. (2015), al tratar la construcción de relaciones interpersonales en el taller de arquitectura, señala que se busca lograr una cercanía entre maestro y aprendiz, a través del conocimiento particular de los intereses e inquietudes personales de cada uno de los estudiantes del taller.

Al respecto, Arentsen (2017) señala que, si el docente no es capaz de analizar al estudiante y reflexionar sobre la manera cómo a este se le hace más fácil aprender, entonces es muy probable que el estudiante llegue a desmotivarse hasta el punto que abandone la carrera, apoyando este postulado en que la arquitectura presenta altos índices de deserción.

Finalmente, el docente principal hace referencia a un agente motivador que él, de acuerdo a su experiencia personal, considera que existe y es poderosísimo, y este agente es el desarrollo del gusto por la arquitectura en el estudiante.

Asegura, además, que desarrollar el gusto por la arquitectura lo motivó a él a amanecerse dos noches seguidas por la simple razón de que descubrió la felicidad haciéndolo, es decir, no lo hacía por obligación, aunque tenía la obligación, lo hacía porque se divertía diseñando y tenía que descubrir cuanto antes, pues no podía esperar a ver, el resultado al cual llegaría.

Lo que hay que hacer es (...) desarrollar el gusto por la arquitectura, que yo creo que es algo que existe, al menos en mi experiencia personal. Cuando yo era estudiante (...) podía amanecerme dos noches seguidas, y la única razón por la cual lo hacía es porque estaba feliz haciéndolo (...) claro eso era una obligación, pero nadie estaría feliz haciéndolo si lo hace por obligación. Yo lo hacía porque me entretenía diseñando, me gustaba ver los resultados que obtenía (Docente principal).

Y ante esa experiencia personal, el docente principal asegura que eso se puede transmitir, es decir, se puede motivar a los alumnos a descubrir la pasión que él sintió cuando fue estudiante; ya que si alguien quiere convertirse en arquitecto, al menos en lo más recóndito de su ser, debe gustarle la arquitectura, y si ya le gusta, solo resta potenciar ese gusto que lo impulse a amanecerse dos noches seguidas, para llegar a la universidad satisfecho de lo que ha logrado con su esfuerzo.

De lo que se trata es de desarrollar eso en el alumno, porque si el alumno quiere ser arquitecto, al final en su interior, en lo más recóndito de su yo, tiene que gustarle la arquitectura. Y si le gusta, va a llegar el momento en que efectivamente se amanezca dos noches seguidas, y llegue al día siguiente a la universidad satisfecho de lo que ha hecho (Docente principal).

Con un fuerte vínculo a esta percepción, Salas (2016) señala que las estrategias que el docente de un taller utiliza para apoyarse, deben contener una orientación al desarrollo de actividades que potencien la motivación y fortalezcan el interés por los impulsos creativos del estudiante que ya están preinstalados en su mente; pues asegura que, debe existir un catalizador de acciones creativas inmersas en el mundo interior del estudiante; y que para ello, este debe rodearse de manifestaciones culturales que cumplan el papel de estimular la conectividad necesaria en su red neuronal.

Durante las entrevistas a los estudiantes, se logró evidenciar un gusto desarrollado hacia la arquitectura, o al menos en proceso de desarrollo.

Algunos estudiantes manifestaron su compromiso por querer descubrir ese resultado final que ambicionan y que satisfaga sus expectativas; otros no dejaron de imaginar los espacios que esperan lograr y los efectos de la luz natural en sus diseños, mientras nos contaban sus ambiciones; y algunos otros declaraban por fin sentirse a gusto con algo que habían producido, evidenciando una gran esperanza de ver satisfecha, esta vez, sus expectativas a través del producto que pueden alcanzar, como no les habría pasado antes, según declaraciones.

Quiero avanzarlo, que llegue a un buen producto (...) quiero plasmar lo que significó Cajamarca en (x) en el proyecto (...) Fue mi primera visita, me impactó más que nada (Isabel, estudiante).

Imaginar el recorrido en mi cabeza, como (x) como se va a ver el vestíbulo, como va a entrar la gente, no sé, cuando sea la luz, cuando sea el patio de actos, o sea, imaginar cómo va a quedar el proyecto final, eso me motiva (...) tener algo que nació en tu cabeza y ya está listo (Pedro, estudiante).

¿Ha escuchado que a uno nunca le gusta sus proyectos y que al final siempre quiere mejorarlo? (...) a mí me ha pasado eso en los talleres pasados, sin embargo, en este proyecto siento que sí, y tengo para explotarlo un poco más, mucho más (Fausto, estudiante).

Pero no faltó algún estudiante en particular, que hizo manifiesto su gusto por la arquitectura, pero ya no en busca de una satisfacción personal, sino que dicha búsqueda lo trasciende a él mismo, y se enfoca en una motivación de carácter social; comprometiéndose, desde ya, con su labor y misión profesional, en la que el ser humano debe ser el fin supremo de su quehacer arquitectónico.

Desde el día que me metí a estudiar arquitectura, supe que la arquitectura es para alguien, un ser, una persona, que va a vivir ahí o va a estar ahí, va a estar en el lugar, en ese edificio, entonces esa persona tiene que sentirse satisfecha con lo que yo he hecho (Felipe, estudiante).

Romano (2018) resalta que la formación del estudiante debe incluir necesariamente el moldeamiento de su conciencia, con la intención de desarrollar una fuerte concepción humanista que se replique activamente en las acciones de sus diseños.

Las reflexiones de este tipo, declaran los estudiantes, es producto de la influencia que ejercen los docentes del taller, quienes cultivan en ellos pensamientos complejos que los motiven a convertirse en profesionales capaces, pero, sobre todo, con una adecuada conciencia social e integridad ética.

Como el arquitecto también una vez lo dijo, nosotros somos arquitectos y nosotros vamos a (x) a alegrar el mundo o a entristecer el mundo desde nuestra arquitectura (...) desde nuestra trinchera, por decirlo así, tenemos que

tratar de hacer lo mejor posible para que algunas cosas que están pasando mal en la ciudad, funcionen (Felipe, estudiante).

No hablo de todos los de la cátedra, pero sí de algunos, que me dan::: ganas de ser arquitecto, o sea, diseñar. Hay una influencia positiva por lo que se sabe, por lo que hacen, o sea, da ganas de ser igual o mejor (Joaquín, estudiante).

Pues ante estas evidencias, y al reflexionar un poco respecto a cómo se originan en un estudiante, es relevante mencionar la complementariedad entre enseñanza y aprendizaje desde la perspectiva de Pulido y Gómez (2016); quienes nos recuerdan que la enseñanza debe ser sugerente y darnos en qué pensar, además, debe producir en su ejercicio, conocimiento, pero también posibilidades de construir sentidos; mientras que el aprendizaje es un ejercicio propio que debe desarrollar el estudiante, pero, demanda de él, mucha atención, interés y cuidado.

Tomando como referencia lo anterior, no podemos dejar de lado la otra cara de la moneda, y es que también se evidenció, a partir de las declaraciones de los estudiantes, un cierto clima de desinterés por el aprendizaje, a través de una actitud conformista que busca únicamente la aprobación del curso, convirtiendo en objeto de su interés a la nota obtenida, sin el propósito de identificar las causas o razones por las cuales se obtuvo dicha calificación.

Y solo activándose en ellos esa actitud indagatoria, tan anhelada, cuando observan que sus posibilidades de promoción del taller están ya en riesgo.

Por lo que veo a mí y a muchos de mis compañeros, se conforman con su nota, te dan tu nota y::: bueno es por algún error que habré tenido, pero no trato de hablar con el arquitecto, nada de por qué tengo esa nota (...) lo que

le importa a los alumnos es aprobar el curso, y cuando jalas ahí si le preguntas al profesor por qué, para tratar de salvarlo (Patricio, estudiante).

Otros estudiantes que también reconocen la existencia de un interés poco fecundo por indagar las razones de una calificación, consideran que el motivo de esto, no se circunscribe en no querer aprender, sino que existe un temor evidente a sostener un diálogo con los docentes del taller, temor que encuentra sustento, por cierto, en la posibilidad de recibir algún tipo de animadversión que represente una afectación más crítica aún de su nota.

La mayoría si te acepta, quizás uno piensa que no, quizás en mí hay un temor que te van a decir que no o que están ocupados, pero (...) sí te ayudan (...) creo que ya te dicen tu nota y::: como que la aceptas, como que ya no buscas defenderla, porque::: tienes miedo creo, o tienes miedo a que si te quejas te bajen más la nota o algo así (Pedro, estudiante).

Pues dicha apreciación al interior del taller, también tuvo lugar, en una situación similar, durante la investigación de Ardington y Drury (2017); quienes señalan que los estudiantes del taller, por lo general, nunca participan en los comentarios abiertos que se propician en clase, pues se evidencian muy nerviosos para participar con comentarios críticos que puedan proliferar el debate y la discusión; y por el contrario sus comentarios son muy ligeros y excesivamente respetuosos para este tipo de procesos, por ello, consideran necesario algún tipo de compensación que los motive a intervenir de una manera más osada y productiva.

Mientras que al interior del taller en estudio, también se dio a conocer experiencias donde algunos estudiantes, armados de valor, si se atreven a buscar ese diálogo con el docente en busca de respuestas, pero se pone énfasis en que los

resultados de dicha acción nunca se convierten en una mejora de la nota, dejando entrever que las respuestas que obtienen, donde se les explica las razones y motivos de esa calificación, no necesariamente son un premio adecuada a tan osada acción.

Unos dos o tres si son los que van decirle al arquitecto, por qué me ha puesto esta nota, y por lo general (1) ah::: después de que hayan dicho eso, en el mejor de los casos les explican por qué, pero no les suben la nota, o sea, te van a explicar por qué pusieron eso, pero ahí queda, creo que casi nunca pasa de que te suben la nota a partir de que digas algo (Pedro, estudiante).

Finalmente, se evidencia las diversas razones por las cuales varios estudiantes reconocieron no poner empeño en la formulación de preguntas, a pesar de aceptar que no estuvieron seguros de las razones por las cuales obtuvieron dicha calificación en alguna de las evaluaciones semanales del taller.

Entre las razones más destacables está el estudiante que nunca indagó al respecto, porque pasada la evaluación se inició un nuevo tema de desarrollo en el proyecto; por ejemplo, estuvieron viendo distribución, pero pasaron a ver planteamiento estructural, por lo cual, estaba a la espera de que en algún momento retomen el tema anterior para ver que pasó.

No, no, es que ya no (x) no críticas de esa maqueta, supongo que la van a:::, bueno de hecho la van a volver a pedir y no sé (Gastón, estudiante).

No, porque nos pidieron plano (x) plano de distribución (...) era como que no tocaron el tema, (...) supongo que después o durante la semana volveremos a tocar el tema (Isabel, estudiante).

Otros estudiantes simplemente rieron de los nervios que les provocaba imaginar realizar dicha acción.

Ah no (x) no. Bue:::no. £ Era el arquitecto::: £ (Fausto, estudiante).

Algunos otros, alegaban que no pudieron reconocer, en sus planos, la letra del docente que calificó su proyecto ese día; y por ello, no sabían a quién podrían preguntar, cuando ese tipo de preocupaciones pueden hacerse a cualquiera de los docentes que integran el taller, pues no debe haber barreras para completar el proceso de aprendizaje.

¿Preguntar?, es que no reconocí la letra (Rosa, estudiante).

No sé quién me ha calificado, así que no sabría a quién ir a decirle, pero (...) supongo que voy a saber quién (...) me ha (x) me ha corregido ese día, y le podría preguntar ahí (Pedro, estudiante).

- **Trabas_ Motivacionales.**

De acuerdo a Schön (2010), las trabas motivacionales son acciones que pueden ser ejecutadas tanto por docentes como por estudiantes, y donde estas acciones frustran la mejora continua del proceso de aprendizaje.

Entre ellas se pudo identificar al interior del taller, el sobre aprendizaje por parte de algún estudiante hacia algún docente en particular; la percepción de vulneración del aprendizaje que pueda provocar un docente en algún estudiante; la posibilidad de robo de ideas entre estudiantes; y finalmente, la imposición de alguna acción por parte de los docentes.

Con respecto al sobre aprendizaje, se evidenció que está presente en algunos estudiantes del taller, y está dirigida hacia el docente principal del curso, ya que los estudiantes abiertamente declaran que de él depende la nota y eso determina que

cualquier recomendación que él haga debe ser tomada, prácticamente, al pie de la letra.

En el caso del docente principal, le hago caso en todo (...) Si él me dice que no, yo agarro y le digo, está bien (Gregorio, estudiante).

Nos quedamos con la idea del docente principal, de él depende la nota (Patricio, estudiante).

Te acostumbras a::: diseñar conforme a la idea del arquitecto principal, eh::: tú ya defines quién es el arquitecto que va a poner la nota final, entonces tienes que asemejarte más a lo que él te diga (...) porque así vas a asegurar que pases el curso (Pedro, estudiante).

En cuanto a la vulnerabilidad que ha podido percibir algún estudiante, por parte de un docente, se identificó situaciones problemáticas durante las críticas a los estudiantes, donde los estudiantes declaran que la retroalimentación brindada no fue eficiente; ya que el docente se dedicó a señalar los errores, cual lista de chequeo, y no dio pie a un diálogo reflexivo que permita buscar la mejora del proyecto.

Una vez me pasó eso, con el arquitecto::: no sé cómo se llama, ya pues ya, y sí pregunte por qué, y ese por qué no era muy conciso, no me convenció mucho. Pero he visto que (...) el mismo arquitecto criticando a otros alumnos si lo malo, lo malo, lo malo, y no nunca rescataba lo bueno, y como no preguntaban tampoco, se quedaba ahí nomás. El otro se iba triste y el arquitecto ya seguía criticando (Gastón, estudiante).

Otra traba motivacional identificada en el taller, pero ahora entre estudiantes, es la percepción que existe de algunos respecto a la posibilidad de expropiación a su creatividad; es decir, el recelo que pueden sentir hacia sus pares, a favor de evitar que copien las ideas originales que tratan de lograr en sus proyectos personales.

Dicha reacción se evidencia ante cualquier estudiante que no pertenezca a un círculo social íntimo, detectándose una suerte de exclusión por falta de afinidad.

A no ser que sean tus amigos ya conocidos, con ellos creo que, si puedes hacer eso, pero en cambio con tus compañeros de clase es un poco complicado (...) es como que tienes un poco de recelo (Pedro, estudiante).

Cada vez que he tratado de acercarme a alguien, a ver enseñame tu proyecto, ¡No! para qué, si te vas a copiar (...) en tres oportunidades me respondieron así y yo (.) pucha (...) no sé si es recelo, no sé si es porque::: todavía no estoy en su círculo::: (...) pero eso es lo que sucede (Gregorio, estudiante).

Declaraciones adversas, por parte de estudiantes que manifiestan tener un círculo social amplio al interior del taller, confirman esta situación compleja en la interacción social de los estudiantes, la cual limita la socialización e intercambio de experiencias en pro del aprendizaje.

Sí (x) sí, tenemos un grupo, no sé si se habrá dado cuenta, somos un grupito de 6 o 7, y ahí vemos las cosas siempre (Fausto, estudiante).

Coincide que en este taller se encuentra casi todo mi código (...) Entonces me es familiar los rostros y los nombres de casi todos (...) conversar con (x) con mis compañeros me es mucho, mucho más sencillo, por lo tanto, me hablan de cómo les fue y es fácil que me den sus criterios (Javier, estudiante).

Finalmente, se evidenció la sensación de insatisfacción, por parte de algunos estudiantes, sobre situaciones donde los docentes imponen su voluntad por sobre la libertad de diseño del estudiante; y al hablar de imposición de voluntad, los estudiantes se refieren a que estos docentes no hacen explícitas y comprensibles las razones por las que demandan un cambio determinado en los proyectos que critican,

generando la sensación de que el estudiante está para obedecer lo que les diga el docente, sin reflexionar en el por qué.

En mi primer proyecto, el de las plazas, yo agarré y le argumenté de que por un tema de brindarle espacio este::: espacio a::: la ciudad (...) O sea, agarré y le refuté, y él también me refutó (0.5) y bueno, le volví a refutar, y él me dijo acá el que tiene la última palabra soy yo (Gregorio, estudiante).

Hay arquitectos que si admiten que tú les expliques o que trates de refutarles (...) algunos si te aceptan, otros se cierran desde el inicio y te dicen, no este::: eso está mal (Pedro, estudiante).

En el caso del docente principal (...) él te dice si tú crees que eso está bien, defiéndelo. Eso es algo que no existe en otras cátedras, porque lo que el arquitecto te decía, eso, es la verdad (Pedro, estudiante).

D. Criterios de Evaluación.

- **Criterios de Evaluación.**

Dreifuss (2008) denuncia la constante ausencia de criterios de evaluación en el taller de arquitectura, los cuales, señala, deben ser determinados por los docentes y de conocimiento de los estudiantes; además, resalta que dichos criterios deben ser concretos y mensurables, pues eso posibilita que el estudiante pueda discernir entre lo correcto o incorrecto de un determinado caso; pero sin llegar al extremo que los criterios se conviertan en verdades universales que no puedan ser cuestionadas, pues no puede simplificarse la arquitectura en fórmulas o en la sucesión de pasos preestablecidos.

Para ello, señala Dreifuss (2008), es necesario evitar creer que la arquitectura es una disciplina con rigor científico, pero tampoco es posible que se base

exclusivamente en la intuición. Para conseguirlo, recomienda la incorporación de bibliografía que los estudiantes deben revisar durante su proceso de diseño, pues aporta a la construcción de criterios sólidos que facilitan al estudiante la emisión de juicios de valor.

Para Romano (2018) los criterios de evaluación se definen a partir de circunstancias externas al docente, pero en fusión con las dos vertientes internas del mismo, que son la racionalidad técnica y la poética del arte, es decir, el pensamiento sistemático y la intuición, que logran hacerse manifiestos a través de procesos conscientes e inconscientes que se desarrollan solamente en la reflexión en la acción que demanda el propio proyecto.

Abordaremos ahora, uno de los temas que más nos preocupa respecto a la evaluación en el taller de arquitectura, y es, bajo qué criterios se lleva a cabo la valoración de los proyectos al interior del taller en estudio; y cómo esos criterios se sustentan en la concepción de la enseñanza que sigue el docente principal del curso.

Pues para el docente principal del taller, la mayoría de los criterios con los cuales se valora la arquitectura en nuestros días, son tan antiguos como los primeros registros históricos de tipo escrito que tiene la arquitectura; y que corresponden a los tratados de Vitruvio, arquitecto romano del siglo I a.C., quien describe a la arquitectura como la conjunción de tres aspectos, utilitas, venustas y firmitas; que traducidas a nuestro contexto, no son otra cosa que la función, la forma y la construcción.

Sobre arquitectura, en términos de elementos que pueden ser evaluados, es algo que está definido casi desde que alguien se tomó la molestia de escribir

algo sobre arquitectura, que es Vitruvio (...) quien dijo que la arquitectura era la conjunción de tres aspectos, y eso lo sabe todo arquitecto ¿No?, utilitas, venustas y firmitas, que son en términos contemporáneos, función, forma y construcción (Docente principal).

Pero señala que, a estos tres criterios de origen milenario, debe añadirse un criterio más, producto del aporte posmoderno de la arquitectura, denominado el concepto.

Eso te da tres parámetros básicos, bastante legibles para evaluar un proyecto, a lo que se debe sumar, por lo que comentamos inicialmente de la orientación posmoderna de la arquitectura, el concepto (Docente principal).

A manera de síntesis, el docente principal, destaca que estos cuatro criterios son los que deben evaluarse en general, a lo largo de todos los talleres de arquitectura, considerando como variable la complejidad del taller cursado, para así definir las consideraciones de cada criterio de manera apropiada según el nivel formativo al que apunta el taller.

Entonces, concepto, forma, función y constructibilidad, en términos de materiales y estructuras, es lo que se evalúa (...) entendiendo que en cada taller hay una mayor complejidad con respecto al anterior, este::: aun cuando creo yo que, se evalúa siempre esas mismas cuatro condiciones (Docente principal).

Ardington y Drury (2017) señalan que los criterios evaluativos deben ser comunicados claramente a los estudiantes y coordinados por toda la cátedra, para procurarse una evaluación válida y justa. Principio que declaran, sólo se pueden llevar a cabo a partir del diálogo entre estudiantes y tutores, aunque muchas veces el diálogo subyace a la hora de juzgar los trabajos de creatividad, evidenciándose

la poca relación entre los criterios publicados y los criterios ocultos que nacen del conocimiento tácito de los docentes y que son muy difícil de expresar.

Para Salas (2016) los criterios de diseño debidamente articulados, son necesarios para tomar decisiones, pero que estos a su vez, son dinámicos debido a confrontarse permanentemente con el pensamiento organizativo y la conceptualización creativa.

Romano (2018) asegura que el partido que toma un arquitecto para enseñar, es el mismo que adopta al diseñar; pues los criterios que él valora los aplica en ambos aspectos de su vida, pudiendo centrarse tanto en la conformación de espacios trascendentes, significativos y humanizados, o en la saturación de objetos vacuos que lo banalicen. La definición de ese partido es decisión propia de cada diseñador, dependiendo de los conocimientos, la capacidad de reflexión y la actitud crítica que le haya aportado su formación.

Para Shively et al. (2018) los criterios de evaluación tienen como principal tarea comunicar a los estudiantes lo que es importante, pero también guían a los docentes al momento de proporcionar los comentarios retroalimentativos.

Por eso Wilson y Zamberlan (2017) remarcan la importancia de que los criterios de evaluación sean claros y explícitos, esto sin afectar o disminuir el juicio profesional del docente, solo apelando a que la comunicación de estos criterios se pueda hacer de manera más transparente y significativa para los estudiantes.

En cuanto a la definición de los criterios adoptados en el taller en estudio, el docente principal, detalla uno a uno, los cuatro criterios involucrados en la

valoración de un proyecto arquitectónico, comenzando así por la función, criterio que lo califica como uno de los más sencillos de verificar, pues es fácilmente observable sobre los planos del proyecto.

El aspecto funcional es verificable en un proyecto (...) como un médico sabe que la aorta sale del corazón, un arquitecto sabe que los servicios higiénicos tienen que ser accesibles para las personas (...) como un ingeniero sabe que hay que mezclar cemento y agua para producir concreto, un arquitecto sabe que un edificio debe tener una puerta y (...) debe ser fácilmente ubicable por cualquier usuario (Docente principal).

Además, considera a la función como un criterio objetivo en la valoración de la arquitectura, y es objetivo por la condición que nos permite verificar si algo está funcionando o no, es decir, escapa a las consideraciones subjetivas involucradas en la valoración general del proyecto.

Los aspectos de la función de un edificio eh:: no requieren ningún secreto (...) evaluar si un edificio o si un proyecto funciona, es saliéndome de lo subjetivo del (x) del tema, es algo objetivo ¿No?, aunque parezca una contradicción, porque la función lo es (Docente principal).

El segundo criterio, al cual el docente principal denomina constructibilidad, está compuesto tanto por el material con el que se diseña la construcción del edificio, como por el diseño estructural del mismo.

En cuanto a la materialidad, señala que los materiales seleccionados en el diseño deben, necesariamente, responder a un proceso constructivo lógico, dejando evidenciar así, la condición también objetiva de este criterio de valoración.

Si un alumno ha definido los materiales con los cuales va a construir su edificio (...) hay una dosis de acierto, en arquitectura no es que un material

sea mejor que otro, salvo que no sea especificado de acuerdo a (x) a la naturaleza del material de aquello para lo cual es aplicable, (...) si yo voy a poner una tela en vez de un ladrillo en la fachada (...) tendría yo que sustentar (...) por qué lo hago, porque (...) eso no tiene ninguna lógica (Docente principal)

En cuanto al diseño estructural de la edificación, que es parte también del criterio de constructibilidad, señala que debe considerarse los principios constructivos del material utilizado para darle sostén al edificio frente a la ley de la gravedad y/o las consideraciones sísmicas de algunos lugares.

Del mismo modo, el diseño estructural compete también a la valoración de aspectos objetivos en el diseño arquitectónico.

Dentro de lo constructivo está lo estructural (...) la capacidad del edificio de mantenerse en pie, para (...) vencer la ley de gravedad, poniendo algo en el piso décimo segundo, sin que se caiga, y eso responde a un orden estructural que también se consigue mediante determinados materiales (...) Y eso es algo que es muy fácil de evaluar cuando un alumno presenta un proyecto (Docente principal).

Con respecto al tercer criterio de valoración en los proyectos de arquitectura, el docente principal señala que, la forma es un criterio que sí se apoya en la subjetividad, y necesita de herramientas como la filosofía para poder comprenderla; pues se valora a partir de una apreciación formal, que no es otra cosa que el juicio estético al que hace mención el filósofo Kant al reflexionar sobre este tema.

La estética es eh::: un tema de apreciación formal ¿No?, es lo que Kant llama el (x) el juicio estético ¿No?, el juicio de la forma, que nos permite dar una respuesta afirmativa o negativa en función de si esa forma satisface o no, nuestros gustos aprendidos (Docente principal).

Al hablar de este criterio, es oportuno citar a Gallego (2018), quien afirma que la ausencia de criterios de diseño y por lo tanto de valoración, conlleva a la pérdida de valores argumentales de dicha arquitectura, donde cualquier cosa se hace válida si su imagen final es atractiva o espectacular desde la perspectiva del lenguaje plástico mediático, generando así una afición a la forma por la forma, sin ningún tipo de proceso reflexivo como parte de dicho proceso valorativo.

Al respecto, el docente principal destaca que la subjetividad presente en el taller de arquitectura, a partir de la valoración de la forma, puede ser consensuada a través de la consolidación del equipo de trabajo que conforma la cátedra del taller; es decir, un equipo que ha logrado trabajar junto un tiempo considerable, aprende entre sí, teje coincidencias y coordina discrepancias sobre algún aspecto que involucra la valoración estética.

Nunca la evaluación estética va a ser igual entre uno y otro; y en términos de arquitectura, eso mismo vale, entonces allí eh::: puede ser que haya diferencias entre los miembros de una misma cátedra, pero (...) cuando esa cátedra esta cohesionada y ya tiene algunos años, aprenden entre sí ¿No?, y llegan a desarrollar un enfoque similar, en términos de la valoración estética de la arquitectura (Docente principal).

Además, asegura que un buen inicio para buscar ese consenso se hace a partir de los principios fácilmente observables que implica la realización de una valoración formal, llamados patrones estéticos, los cuales sirven como un primer asidero objetivo que ayudará a comprender la subjetividad del todo.

Y la civilización occidental tiene patrones estéticos (...) que nos lleva a todos a ese consenso (...) eso define, internamente, los patrones en función de los

cuales tú evalúas, lo que no significa que no haya ningún un asidero objetivo en esta forma de evaluación (Docente principal).

Y que coadyuva con dichos patrones estéticos, en la valoración formal de la arquitectura, la calidad del espacio interior y el volumen del proyecto; donde este último, refiere a la envolvente exterior del espacio.

Cuando nosotros evaluamos la forma en la arquitectura, evaluamos esencialmente dos cosas, el espacio, que es lo interior; y el volumen, que es la envolvente exterior de ese espacio (Docente principal).

En el espacio interior, debe tenerse en cuenta el principio compositivo de la proporción, es decir, la composición dimensional de los elementos que constituyen al espacio, y cómo interactúan estos elementos en la percepción del observador o usuario, desde donde vale resaltar el principio de unidad y la sensación de confort.

El espacio (...) como lo interior, tiene aspectos de proporción, o sea, de qué manera ese espacio tiene partes que están adecuadamente compuestas y conforman una sola unidad, dentro de la cual, la persona que habita ese espacio se siente cómoda (Docente principal).

Además, otro principio compositivo que destaca en la valoración del espacio interior es la escala, señala el docente principal, pues la escala del espacio es un factor determinante en las percepciones del usuario, permitiéndole identificar el carácter del espacio en el cual se encuentra.

Y de qué manera ese espacio tiene una escala, una escala que permite al usuario entender si el ambiente en el que está, es un ambiente serio, importante, lúdico, estimulante, o lo que se quiera ¿No? (...) pero de lo que se trata es eso, de que el estudiante proponga un espacio que genere una reacción en el ocupante (Docente principal).

En síntesis, con respecto al espacio interior, el docente principal destaca que la valoración de la forma, cuenta con aspectos objetivos que uno puede ver, como es en este caso la proporción y la escala; y que ese cúmulo de indicadores objetivos, producen en el emisor del juicio, esa sensación o esa subjetividad que logra valorar estéticamente la calidad espacial del diseño arquitectónico.

Entonces, si la solución espacial, tiene eso que, si son aspectos objetivos que uno puede ver, y si el cúmulo de esos aspectos objetivos, producen esa sensación subjetiva, que permite calificar estéticamente, el logro espacial, entonces la calificación va a ser buena (Docente principal).

En cuanto a la valoración del volumen, el docente principal señala que debe considerarse también la proporción y la escala; pero que debe adicionarse la condicionante del entorno, en base a la ubicación del edificio, pudiendo ser este rural o urbano, y que a partir de allí se debe valorar cómo se relaciona lo nuevo con lo existente, en busca, nuevamente, del principio de unidad.

También hablamos en términos de escala y proporción para la lectura de un volumen, al cual le adicionamos otro factor (...) que es su ubicación en el contexto, o sea, si el volumen, o sea, si el aspecto exterior de la edificación se adecúa al ámbito dentro del cual el edificio se inserta, y esa adecuación se mide en función de las relaciones que hay entre lo nuevo y lo existente (Docente principal).

Para culminar con la valoración del volumen, el docente principal aclara que las relaciones que pueden existir entre lo nuevo y lo existente, puede ser de orden geométrico, material y/o urbanístico, pero es necesario que ese vínculo sea fácilmente legible.

Relaciones que pueden ser de orden geométrico, de orden material, de orden urbanístico, pero que son nítidos, o sea, que son fácil de (x) de interpretar, entonces también se evalúa como positivo (Docente principal).

El último de los cuatro criterios de evaluación, debido al contexto temporal en el que apareció, es el concepto; y tiene la finalidad de sustentar las intenciones o pretensiones del diseñador del proyecto.

El aspecto conceptual antes no existía (...) hace 20 años o 30, nadie evaluaba el concepto en la arquitectura, en términos de la manera en que un edificio (...) evidencie el propósito del arquitecto al hacer su propuesta, o sea, todo arquitecto tiene un propósito, y ese propósito cuando lo sistematizamos y lo priorizamos, es lo que (...) identificamos hoy en día como este concepto (Docente principal).

Para el docente principal del taller, lo que importa en la valoración del concepto es que éste sea legible; es decir, que el discurso que tiene el estudiante asociado al concepto de su diseño, se refleje en la propuesta material del edificio.

Lo único que nosotros pedimos, es que ese concepto sea legible, o sea, si el alumno tiene un discurso asociado a su concepto (...) y se entiende cuando se ve el edificio, que ese edificio responde a ese discurso, entonces desde el punto de vista del alumno, la solución ha sido dada de manera acertada (Docente principal).

Para poder establecer ese vínculo, es necesario que el estudiante diseñe ese discurso y lo dé a conocer a los evaluadores, para que estos puedan comprender cómo la narrativa se traslada al concepto que rige el diseño del proyecto.

No es que nosotros evaluemos el concepto de manera arbitraria, sin conocer que es lo que el (x) el diseñador persigue, sino que se exige que el diseñador, eh::: haga la narrativa de su concepto y de la manera como ese concepto se traslada al proyecto (Docente principal).

A continuación, presentaremos un cuadro resumen que esquematiza las consideraciones que el docente principal da a conocer como los principios que componen el planteamiento de los criterios evaluativos, que rigen al interior del taller en estudio.

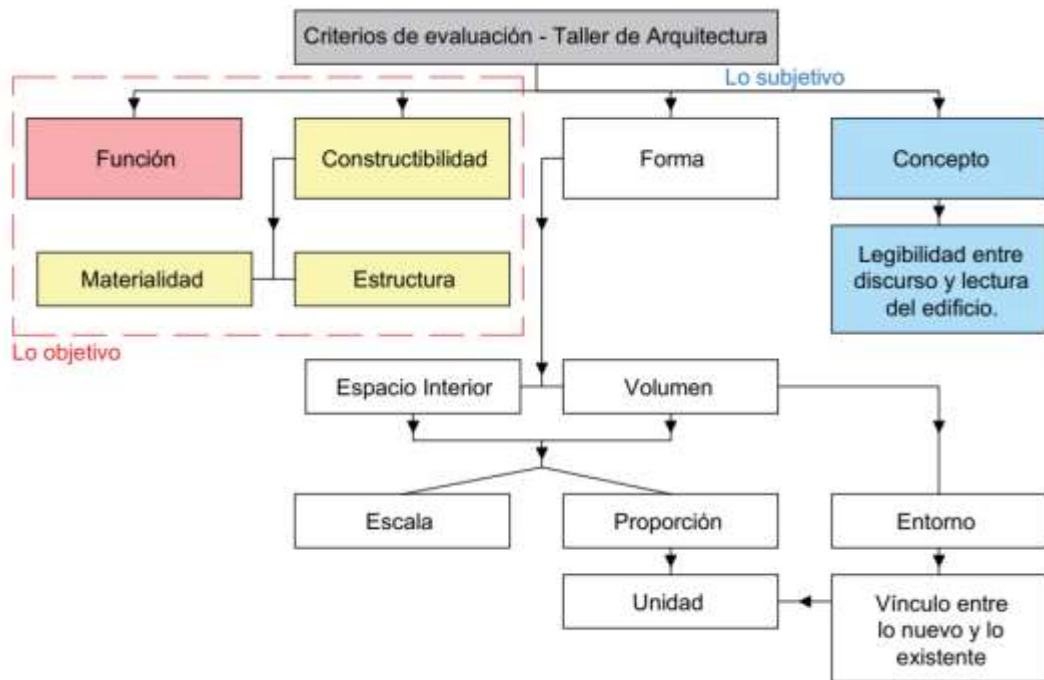


Figura 4. Criterios de evaluación en el taller de arquitectura.

Nota. Elaboración propia, en base a la concepción de la enseñanza y evaluación del taller 6, caso de la presente investigación.

La determinación sólida y sustentada de los criterios de evaluación al interior del taller repercute en las apreciaciones que hace Cravino (2018); quien señala que, un proyecto de arquitectura no puede solo valorarse como una exhibición gráfica o como un objeto que se agote en sí mismo, sino que es transmisor de una poética y del uso de ciertos métodos.

Tampoco puede ser la simple ejemplificación pura de una teoría arquitectónica, a pesar de que la teoría tiene que estar presente en los elementos que la representan; menos aún, es el apilamiento de soluciones constructivas, a pesar que la utilización

de las mismas son necesarias para el proyecto y son parte de su base conceptual; pues señala que diseñar arquitectura es la realización de la síntesis de un conjunto complejo, y a veces indeterminado, de variables que se articulan entre sí, a través del todo con las partes y de las partes con el todo, dándole así consistencia a la unidad de lo propuesto, para ofrecer una solución a un problema, y que no debe reconocerse como la única respuesta posible (Cravino, 2018).

Es por ello, que reafirma, el docente principal, que la valoración del taller en arquitectura debe tomar en cuenta los cuatro criterios fundamentales que ha descrito; y estos son el concepto, la forma, la función y la constructibilidad. Pero que las respuestas a un problema de carácter arquitectónico deben contener los cuatro criterios sin priorizar uno de ellos por sobre los demás, ya que la conjunción de los cuatro criterios conforma una respuesta holística e indivisible.

El concepto, forma, función y constructibilidad; la evaluación es una conjunción (...) cuando (...) les solicitamos a los estudiantes una respuesta a un problema arquitectónico, se insiste en que esa respuesta debe contener estos 4 aspectos, o sea, un proyecto no debe entenderse como una respuesta de organización funcional aislada, ni como una respuesta de organización espacial volumétrica aislada, (...) sino como la conjunción, en una sola propuesta de estos 4 aspectos (Docente principal).

La necesidad de que los cuatro criterios conjuguen en una única respuesta se debe a que no puede existir un buen proyecto si en su diseño, el concepto, la forma y la constructibilidad están conformes, mientras la función demanda un replanteo; ya que el hecho de cambiar la función del edificio afectará necesariamente los demás criterios, adulterando su resultado.

Es necesario que los 4 presenten condiciones satisfactorias, o sea, no hay un buen proyecto si no tenemos eso como resultado ¿No?, o sea, un proyecto que tiene muy bien planteado el aspecto conceptual, la forma y la constructibilidad, pero está fallando en la función, por más bien que esté lo otro, va a ser un mal proyecto de todas maneras (Docente principal).

Y como consecuencia, asegura el docente principal, la evaluación en el taller exige los cuatro criterios de manera integral, valorándoselos holísticamente y nunca de manera aislada o sumativa; ya que, a manera de analogía, señala que la arquitectura funciona igual que el cuerpo humano, si nos falta un solo órgano vital, los demás no podrán mantenerte con vida.

Los 4 aspectos tienen que estar eh::: incoados dentro del proyecto, como una sola cosa, por lo tanto, la ausencia de uno de ellos, es como (x) como el cuerpo humano, tú tienes cerebro, hígado, corazón y pulmones, con uno solo que te falte, te mueres. Así mismo hay que evaluar la arquitectura (Docente principal).

Romano (2018) refiere a que el enfoque holístico de las artes y la arquitectura, muchas veces imposibilita hacer explícito, conscientemente, los recortes que se hacen en la concepción de criterios a considerar en la valoración de los trabajos; y por ello, también los fundamentos a las elecciones del docente, olvidando que el taller de arquitectura va más allá de la sola práctica proyectual, y significa, para el estudiante, la introducción a las particularidades de su profesión.

Ardington y Drury (2017), agregan que, la visión holística de la evaluación debe concebir como elementos a valorar no solamente al producto final del taller, sino también de dónde se originó ese producto, que es justamente el largo proceso que siguió ese estudiante en particular; y por ello, recomiendan que una evaluación

holística debe incluir como aspectos más relevantes el producto, el proceso y a la persona o estudiante.

Es en base a esta consideración, se hace indispensable la percepción que tienen los estudiantes en cuanto al conocimiento sobre dichos criterios de valoración; y se pudo verificar que, en muchos casos, sí son de su dominio, destacando, ellos mismos, que el taller se los recuerda continuamente; y a pesar de esta declaración, ninguno tuvo una respuesta similar, sino que cada uno de los estudiantes entrevistados construyó su propia respuesta en base a lo que ha comprendido durante el transcurso del taller, o en base a las cosas que han influenciado más dentro de su aprendizaje particular.

La historia y el urbanismo, en este ciclo, han sido cosas que el arquitecto nos ha hecho hincapié, nos ha repetido hasta morir que debemos aplicarlo, y también (...) por su posición modernista, (...) nos anda recomendando que nuestra edificación tiene que (...) considerar la racionalidad, la funcionalidad, y la organicidad, y bueno más, y el concepto (Javier, estudiante).

Ah::: si se expresaba la teoría de la materialidad (...) si es que funcionalmente servía, estructuralmente servía, y estéticamente tenía relación con el entorno (...) o sea, nada es gratuito, (...) porque me gustó y ya, sino que tiene que haber una razón (Joaquín, estudiante).

Bueno, la distribución, zonificación que es lo elemental; ya en lo arquitectónico ah::: me he dado cuenta que se fijan más en lo que son las fachadas, y que tengan una adecuación con el entorno y que de alguna forma estén::: en armonía, por así decirlo (Fausto, estudiante).

En este taller se toma mucha importancia a lo que era el concepto, yo al concepto no le veía mucho por qué, por qué se hace un concepto, no lo tenía

muy claro, pero lo aprendí en este taller, (...) el concepto salió en base a la investigación que hicimos en el viaje (Cindy, estudiante).

Las declaraciones de estos estudiantes, amortiguan la alerta que hacen Fuentes-Diego y Salcines-Talledo (2018), quienes, desde una perspectiva general de la evaluación, denuncian que muchas veces se tratan los criterios que se valorarán en el curso, pero sólo al inicio del mismo y no de manera continua, por lo que los estudiantes no están seguros de lo que se les exige y por lo tanto no saben hacia donde orientar su práctica.

Ahora, con respecto, a si los estudiantes comprendían la dimensión holística por la cual estos criterios funcionan de manera conjunta, es decir, como un todo, donde la falencia de alguno de los criterios perjudicaría directamente las consideraciones hechas para el proyecto en su totalidad; los estudiantes declararon estar conscientes de ello y buscar siempre la unidad de la propuesta, y no pensar de manera aislada en sus partes.

Tratas de hacer un proyecto completo, no así de manera fraccionada, porque los arquitectos cuando te evalúan ven cada punto y tienes que tratar de que sea uno solo (Patricio, estudiante).

Cambias la estructura y cambias todo, o sea, no es que::: cuando cambias la estructura y solucionas el estacionamiento, por ejemplo, cambia todo, la distribución de las columnas cambia, los espacios cambian, la caja de circulación cambia, este::: el andén de descarga cambia, y todo eso te obliga a que todo lo demás cambie (Joaquín, estudiante).

Algunos estudiantes declaran que concebir la arquitectura como una integración de criterios, más no como la suma de sus partes, es algo que han podido alcanzar

recientemente en la mejora de sus proyectos; mientras otros estudiantes manifiestan que hacer la arquitectura de manera fraccionada, criterio por criterio, les trae muchos problemas, pero consideran que ya se acostumbraron y es muy difícil cambiar eso.

Siempre empezaba paso por paso, primero distribución (...) no me enfocaba en el resto, como por ejemplo en la fachada, en la estructura, eso lo dejaba de lado y creo que el docente principal nos ha explicado bien que debemos ya pensar en lo que sigue después ¿No? si no más tarde te vas a complicar, y va a ser más difícil resolver esos problemas (Fernando, estudiante).

(...) ella diseña empezando de la forma y al final resuelve la función. Yo soy al revés, yo empiezo resolviendo la función y al final veo como me queda la forma, sé que en realidad (0.5) es un poco contraproducente, porque al final no me gustan mucho mis (x) mis £ volúmenes resultantes, ya £, pero por desgracia yo me he acostumbrado así (Gregorio, estudiante).

- **Cambio Teórico – De la modernidad a la posmodernidad en la arquitectura.**

Para el docente principal, la estructura pedagógica de la arquitectura, arraigada en el aprender haciendo, ha permanecido inmutable en el tiempo; pero, en cuanto a las teorías propias de la arquitectura, si ha habido un cambio conceptual que modifica las concepciones de la enseñanza de la arquitectura; y eso es, el paso de la modernidad a la posmodernidad arquitectónica.

Esta dinámica general del (.) aprender haciendo, sin duda se mantiene, pero eh::: si hay una brecha muy grande (.) entre la formación impartida en el apogeo de la modernidad, eh::: heredando los procesos de la Bauhaus, y la formación impartida hoy en día, eh::: en donde los aportes de la posmodernidad han hecho variar bastante las modalidades de (x) de enseñanza (Docente principal).

Salas (2016), señala que la modernidad en la arquitectura se basó en los principios de la racionalidad; lo que brindó en aquel entonces un panorama bastante lúcido para la formación académica, avalado por un cuerpo de conceptos, definiciones y métodos bastante claros. Los que a su vez, contemplaban nociones de progreso, industrialización y desarrollo social basado en la bonanza y la estabilidad económica; encontrándose así, desde la praxis, sustento en la exploración de las formas libres de Oscar Niemeyer o en la exploración de las posibilidades formales que el concreto armado, como sistema constructivo, podía ofrecer. Pero, también generó el debilitamiento en la búsqueda de la teoría y el surgimiento de reglas prácticas de diseño.

Para Langwagen (2016), el pensamiento del movimiento moderno en la arquitectura, fue explotado en la Bauhaus, escuela de diseño, arte y arquitectura; la que promovía una estética elementarista a través del uso de formas primarias como el cilindro, la esfera y el cubo; las que Langwagen describe como de matriz neoplasticista con una dosis de constructivismo ruso; y teniendo como triada lo estructural tecnológico, la función práctica y la forma como elemento comunicativo de lo bello.

Afirma Salas (2016) que, con la llegada de consideraciones, como las de Venturi y Rossi, sobre entender el diseño arquitectónico como un lenguaje de comunicación y percepción de formas afines a una mirada histórica de herencias y críticas, utilizadas para inspirar la proyección del futuro, se propicia el incremento por el interés al aspecto social en la formación académica; lo que permitió enlazar la enseñanza y aprendizaje de la arquitectura con la planificación urbana y regional.

Más tarde, señala Salas (2016), las corrientes posmodernas impactan en la docencia del diseño, conviviendo con muchos principios de la modernidad, como los que resalta Richard Meier; quien hace trascender al blanco como textura, o la abstracción de formas en base a composiciones de volúmenes simples y fuertes, o al manejo de la luz en espacios interiores como elementos de calidad en su obra.

Pero, la aparición de la posmodernidad permite la aceptación de la diversidad cultural, la renuncia a buscar teorías totalitarias y la adopción de la especulación formal a partir del arte conceptual; a través del diseño de formas abstractas que rompan con el origen racionalista de lo moderno, siendo un ejemplo de ello, Peter Eisenman (Salas, 2016).

Estas variaciones en la concepción de la arquitectura, declara el docente, se sintetizan, con fines pedagógicos, en algunos aspectos puntuales que puede señalar por haber sido educado en el modelo moderno y tener que ejercer la labor docente dentro del modelo posmoderno de la arquitectura.

Afirma así que la modernidad se basa en la premisa de lo verdadero, lo bueno y lo bello, y donde la aplicación de esos criterios brindaba una absoluta confianza en que lo hecho tendría que llevarnos a buenos resultados. Mientras que en la posmodernidad se vive una afición por lo conceptual, y eso se expresa alrededor del mundo, tanto en la práctica profesional como en la enseñanza de la arquitectura.

Yo que he estudiado en un modelo y estoy enseñando en otro modelo, podría hacer algunas comparaciones de orden práctico (...) La modernidad es una época en la que::: la premisa de lo verdadero, bueno y bello, permitía una absoluta confianza en lo que se hacía, y (...) en cuanto estén bien aplicados,

van a llevar a buenos resultados (...) Eso ha cambiado por un::: una especie de afición por lo conceptual, que es lo que hoy en día prima en el mundo de la enseñanza y también en el mundo de la práctica (Docente principal).

El uso del concepto, detalla el docente, es la formulación de una especie de teoría, sin serlo en el sentido estricto de la palabra; y que trata de demostrar su sustento a partir de la exposición de los principios básicos y rectores del proyecto, donde se explica cuáles fueron las motivaciones u objetivos que conllevaron al planteamiento general de la propuesta, a través de la cual, dichas explicaciones buscan proveer una mayor comprensión del resultado obtenido.

Hoy día no hay proyecto que se exhiba en una revista si no se exhibe (...) el concepto que está detrás de ese proyecto, y (x) y eso lleva casi al hecho de que, si un arquitecto hace un proyecto, inmediatamente hace una especie de (x) de teoría de su propio proyecto, sin que eso sea teoría en el gran sentido del término (Docente principal).

El docente principal hace mucho énfasis al remarcar que los arquitectos basados en la modernidad no necesitaban de este concepto para poder generar algún tipo de sustento a su producción, sino que, mientras el proyecto se encuentre dentro de las nociones del racionalismo, el funcionalismo y la urbanidad, no era necesario adicionar ningún otro tipo explicación a la propuesta.

Y eso es algo que los arquitectos modernos no necesitaban para nada, o sea, al arquitecto moderno le bastaba sus premisas básicas: el racionalismo, el funcionalismo, la urbanidad, y con eso estaba todo dicho, no había conceptos adicionales que agregar a esto (Docente principal).

La perspectiva del docente principal sobre el concepto es que, aparece como respuesta ante un cambio social drástico en el ser humano; y por ello, como

respuesta también, a las preocupaciones del ser humano que, durante el modelo moderno, no tenía; por ejemplo, los problemas ambientales de nuestro siglo.

Hoy día tenemos que hablar de conceptos, los conceptos tienen que abarcar lo social, lo ambiental, y todo lo que hoy preocupa al hombre del S.XXI (Docente principal).

Finalmente, para el docente principal, es importante que estas diferencias que destaca en la evolución de la concepción arquitectónica, y que repercuten en la enseñanza y valoración de la arquitectura misma, no se entiendan como dos épocas ni periodos diferentes de la arquitectura, sino que deben concebirse como un mismo ciclo que está en constante evolución; y que, por ello, todas estas variaciones deberán ser consideradas como acciones que repercuten en la enseñanza del taller de arquitectura.

Para mí esa es la gran diferencia entre el aprendizaje de la arquitectura en el periodo moderno y en el periodo posmoderno, sin pretender diferenciar esto en dos épocas, ni en dos periodos, ni que uno sea posterior al otro (...) para mí, modernidad y posmodernidad, es un mismo ciclo histórico que estamos viviendo y que todavía ni siquiera termina y (...) no sabemos cómo vamos a seguir (Docente principal).

- **Autoevaluación y Coevaluación.**

Ardington y Drury (2017) señalan que el docente de taller de arquitectura es un facilitador o asesor, pero también es un guía y crítico. Como facilitador debe, primordialmente, fomentar la participación e interactividad de los estudiantes, y para lograrlo el docente debe iniciar la conversación e invitar a los estudiantes a comentar, propiciando así la crítica entre pares, la cual la califican como vital, pues

ayuda al desarrollo de relaciones recíprocas y al compromiso con el trabajo de sus compañeros.

El docente principal, como primer punto a esclarecer, señala que, de acuerdo a su concepción metodológica de enseñanza y evaluación en el taller, la autoevaluación y la coevaluación no producen ningún tipo de calificación que influya cuantitativamente en el resultado final de alguno de sus estudiantes.

Es decir, como que la autoevaluación o la coevaluación, produzcan una calificación que en alguna medida influye en la calificación de alguna etapa o en la calificación final del taller, eso es algo que en mi taller no se usa (Docente principal).

Sin embargo, sí considera a la autoevaluación como un requisito permanente que debe realizar el estudiante durante el proceso de aprendizaje; pero, que debe ser guiado con responsabilidad hacia él, y eso implica que también debe ser incorporado al proceso de enseñanza, y esta incorporación sólo se puede dar cuando el docente también realiza esa autoevaluación; la cual se da, justamente, al reflexionar sobre las estrategias que desarrolla para garantizar la posibilidad de mejora en los proyectos que critica.

En el sentido del aprendizaje en sí, la autoevaluación es permanente, es más, yo creo que la crítica, tiene que estructurarse en función de un proceso constante de autoevaluación (...) y si no se despierta la posibilidad de (x) de autoevaluación del alumno, no va a haber posibilidad de aprendizaje tampoco (Docente principal).

Wilson y Zamberlan (2017) señalan que lo más importante es que los estudiantes de diseño logren hacer juicios respecto a lo que se produce en el taller de arquitectura y que puedan explicar cómo aquello que están juzgando contribuye a

la práctica del diseño. Y para lograrlo es necesario que el estudiante se autodirija, se autogestione y se autoevalúe; pero, también es importante que sepa reconocer trabajos de alta y/o baja calidad y pueda relacionarlos con lo producido por él mismo, con la finalidad de que reflexione al respecto.

Esta percepción de la autoevaluación como un recurso permanente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la arquitectura, es compartido por los propios estudiantes del taller, quienes señalan que la autoevaluación de sus proyectos tiene lugar desde el momento en que están diseñando, y es la manera como ellos van sopesando las virtudes y deficiencias que engloba la propuesta que están desarrollando.

Depende de a la hora que tú diseñes, si el proyecto te gusta o no, y tú mismo te das cuenta este::: si es que te gusta, si es que vas a aprobar o a desaprobado, ya uno ya se da cuenta antes de entregar, antes de la evaluación, porque tú mismo te estas evaluando si funciona o no (Patricio, estudiante).

En cierto modo uno siempre se autoevalúa, por ejemplo, en la última entrega yo sentía que mi proyecto ya (x) ya no avanzaba muy bien (...) me di cuenta que estaba mal y estaba muy complicado; así que mejor borré todo y decidí replantearlo (Fernando, estudiante).

Como caso anecdótico, otro estudiante compartió durante la entrevista una experiencia autoevaluativa que consideró trascendental al observar un proyecto suyo de ciclos anteriores, y donde pudo reconocer, de manera inmediata, errores que el día de hoy declara, es imposible siquiera pensarlos, pues los considera gravísimos, pero, aquello lo hizo reflexionar sobre todo lo que ha aprendido en ese tiempo.

Creo que con cada entrega, cada taller se aprende bastante, por ejemplo, eh::: hace un par de semanas vi mi diseño de un taller anterior, de un hotel también, y me quedé un poco asombrado (...) me quedé como horrorizado, porque yo había hecho eso, y creo que eso es parte de aprender (Pedro, estudiante).

En cuanto a la coevaluación, el docente principal, sí expresa una reacción reacia hacia este tipo de actividades, afirmando que es pretencioso pensar que un par pueda realizar algún tipo de valoración que sea significativa en el proceso de aprendizaje de alguien; pues considera que sólo alguien con más experiencia está capacitado para poder guiar, de manera eficiente, el desarrollo de algún tipo de proceso.

La coevaluación, a mí, siempre me ha parecido algo muy pretencioso, o sea, yo personalmente no creo en mis pares (...) pero, yo sí entiendo que me evalúe alguien que tiene más experiencia o más conocimiento que yo (...) pero que me evalúe el que sabe lo mismo que yo (...) difícilmente me dice nada que no sea una evidencia del mayor o menor reconocimiento, que puedan tener por mi trabajo o por mi persona (Docente principal).

Esta mirada del docente, se asienta sobre la posibilidad de que un estudiante pueda elaborar una retroalimentación pertinente a alguien con sus mismos conocimientos y deficiencias; dentro de lo cual, sí podría resultar poco conveniente.

Pero, debe contemplarse la posibilidad de la coevaluación como un medio para que el estudiante reflexione sobre lo que hizo su compañero; es decir, no con el fin de corregirlo, sino de poder observar y darse cuenta de aciertos o errores que no podría ver en su propia propuesta por estar demasiado comprometido con ella; o sea, ver a la coevaluación como una forma de observación en la posición de un tercero, es decir, ver lo que sucede desde afuera.

Pero el docente manifiesta que, en su taller se implementa la coevaluación, exclusivamente, como a una actividad con fines comparativos, permitiendo asociar cosas de manera directa, y donde el proceso no involucre situaciones complejas de reflexión.

Sin embargo, en espacios muy pequeños dentro del taller, cuando si es importante eso, o sea, simplemente la comparación, si motivamos formalmente eh::: (.) la crítica entre pares (...) para lo cual a todos se les pide la misma respuesta, y como todos tienen que dar la misma respuesta, si es fácil comparar entre ellos quienes han acertado y quiénes no (Docente principal).

Aunque, es importante también, señalar el propósito de estas actividades comparativas, pues como manifiesta el docente principal, no se busca una coevaluación propiamente dicha entre estudiantes, sino se busca un debate; un debate donde cada estudiante sustente su posición y las discuta con sus pares, en busca de un consenso entre ellos, para lo cual también se deberá tomar una actitud reflexiva.

No es la coevaluación el objetivo esencial de esto, sino el debate que permite entre ellos (...) hacer críticas basadas en sus postulados teóricos para sustentar sus opiniones y discutir las con otros ¿No? Eso da como resultado que, finalmente, haya un consenso en relación a que (x) que respuesta ha sido mejor o peor que otra, y eso es pues un modo de coevaluación (Docente principal).

Ardington y Drury (2017) señalan que invitar al estudiante a reconocer errores y aciertos en el trabajo de sus compañeros, le permitirán desarrollar un enfoque más profundo del aprendizaje; así como a introducirlo en los diálogos de taller de manera más frecuente, y el hecho de tener al docente como un mediador, permite

que el estudiante aprenda a valorar la retroalimentación de sus pares y le sirvan en la autorreflexión de su propio proceso de diseño.

Es oportuno destacar que durante las sesiones de observación del taller, se logró identificar, durante las críticas a los estudiantes, situaciones coevaluativas que fueron mediadas por el docente principal; donde se les solicitaba apreciaciones puntuales a los estudiantes que se encontraban a su alrededor, observando la crítica de su compañero; y donde a partir de los comentarios que proveyeron los estudiantes, el docente realizó una síntesis retroalimentativa de lo que estaba sucediendo; para que así, el estudiante al cual se le estaba criticando su propuesta, pueda comprender a cabalidad lo que se le intentaba comunicar (Guía de observación 1).

Desde la perspectiva del estudiante, la coevaluación es un recurso continuo que se lleva a cabo con los compañeros, pero específicamente con los que se ha entablado una interacción social más intensa; y esta es utilizada como intercambio de ideas dentro de un contexto casual y espontáneo, antes de criticar con los docentes, ya que reconocen que siempre una opinión externa ayuda.

Además, declaran que dichas actividades con trasfondo coevaluativo, no solo se llevan a cabo de manera presencial, sino también a través de las redes sociales.

Antes de criticar con los arquitectos (...) no decimos nos toca una coevaluación (...) sino que en una conversación entre amigos (...) a ver para ver tu plano, y todos hablan y dicen (...) ¡Ah! pero este le falta, ¡Ah! pero esto hay que mover acá (...) se va dando solo (Fausto, estudiante).

Evaluarnos juntos (...) si trato de hacerlo, porque las opiniones siempre ayudan, trato de hacerlo más o menos seguido, una vez a la semana será (Gastón, estudiante).

Creo que todos conversamos acerca del proyecto, como les va, como lo han solucionado, o cómo pueden ayudarte (...) cuando tengo dudas o cuando alguien me pregunta (...) no solo en persona, sino también por redes sociales (Joaquín, estudiante).

Fuentes-Diego y Salcines-Talledo (2018) hacen énfasis en la relevancia de la autoevaluación y la coevaluación de los estudiantes, pues asegura que dichas prácticas vuelven a la evaluación una práctica democrática.

- **Instrumentos para el aprendizaje y la evaluación.**

En cuanto al uso de instrumentos que ayuden a la evaluación continua del taller, se ha identificado el uso de la denominada Ficha de Crítica, instrumento de uso permanente durante las sesiones de crítica, donde a manera de diario, el docente realiza la anotación sobre la situación de avance del estudiante respecto al proyecto, simulando una suerte de historia continua, útil para llevar acabo un diagnóstico al final del proceso.

Dicho instrumento permanece en poder del estudiante y es parte de los requisitos de entrega en la evaluación final del taller. Los registros de su observación podemos identificarlas en el anexo 10.4; y anexo 10.10.

De acuerdo a Lille y Romero (2017) la utilización de diarios por parte de los maestros, es una herramienta de evaluación cualitativa y formativa; a partir de la

cual, se registra la retroalimentación de los estudiantes respecto a sus competencias y a los procesos creativos que realizan en el curso.

El taller usa un segundo instrumento de apoyo, que, de igual manera que el anterior, no cumple un papel generador de calificaciones, sino que se utiliza para generar un registro del proceso de aprendizaje del estudiante.

Este segundo instrumento recibe el nombre de Ficha de Integración Curricular, y es, donde se lleva a cabo, el registro en el campo de la multidisciplinariedad de la arquitectura.

El registro se da a través de las críticas que deben haber buscado los estudiantes con docentes especialistas en las áreas de estructuras, urbanismo, construcción, medio ambiente, historia, dibujo, gestión de proyectos, arquitectura peruana y artes. Los docentes especialistas en estos temas son externos al taller, pero miembros de la facultad de arquitectura. Ver registro de este instrumento en el anexo 10.10.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

La situación actual del proceso evaluativo en el curso de taller de proyectos en arquitectura en una universidad nacional de Lima, se ha estudiado en concatenación al proceso de enseñanza y aprendizaje, involucrándolos en la orientación y desenlace del propio proceso evaluativo.

Es por ello que, las conclusiones vertidas a continuación, responden a las preguntas específicas planteadas al inicio del presente trabajo, y así nos permiten sintetizar el conocimiento generado por la investigación realizada en base al presente caso de estudio:

1. La concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje, en el taller estudiado, es heredado de una gran tradición histórica que viene desde la edad media, y que se desarrolla dentro de la dinámica maestro – aprendiz.

A través de ella, se pone en práctica la observación y experimentación por parte del estudiante, aplicando la metodología del aprendizaje basado en proyectos o ABP; el cual, a su vez, usa los recursos del aprender haciendo, el ensayo y error, la creatividad y la interacción social con los docentes y con sus pares.

Y del mismo modo, involucra el desarrollo de competencias a través de situaciones problemáticas que simulan la vida real de un profesional de la arquitectura.

2. Dicha concepción metodológica del aprendizaje también se hace presente en el desarrollo de las capacidades pedagógicas de los docentes que tienen a su cargo el taller estudiado; pues, ante la falta de una escuela para docentes de arquitectura, y la no obligatoriedad de tener un posgrado en educación superior para ser docente universitario, se da lugar a que la mayoría de los docentes de taller aprendan pedagogía en base a las experiencias recogidas durante su formación académica.

Además, dicha actividad pedagógica deberá renovarse bajo la premisa de mejora constante, a partir de la reflexión en la acción; y para ello, se demanda los mismos recursos que, los ahora docentes, utilizaron al ser estudiantes de arquitectura, y que son el aprender haciendo, el ensayo y error, la creatividad, y el desarrollo de capacidades para una sólida y transparente interacción social durante el proceso.

3. Respecto al enfoque de la enseñanza y aprendizaje del taller estudiado, las sesiones teóricas que aquí se desarrollan, tienen un alto valor cognitivo. Y son implementadas a partir de la valoración a la complementariedad entre la teoría y la práctica; y desde ellas, se pretende generar conocimiento directamente vinculado a la práctica proyectual del estudiante.

Dicho conocimiento se enfoca a la multidisciplinariedad de la arquitectura; la cual involucra, transversalmente, disciplinas como la filosofía, la teoría del diseño, el arte y la cultura general, entre otras.

Así mismo, se incluye la reconceptualización, por parte del docente principal del taller, sobre la enseñanza de la historia de la arquitectura; enfatizando en abandonar metodologías memorísticas, para estudiarla a partir de la triada teoría, historia y crítica; donde la teoría nos brinda el amplio conocimiento que demanda la disciplina; mientras que la historia nos permite entender cómo se aplicaron en el pasado dichos principios teóricos y cómo aquellos nos pueden ayudar en la actualidad y; finalmente, la crítica es la encargada de enseñarnos bajo qué criterios debe valorarse la producción arquitectónica.

4. En cuanto a la concepción y enfoque de la evaluación en el taller estudiado, se evidencia una clara búsqueda por sistemas de valoración cualitativo, que se llevan a cabo a través de la construcción de registros cualitativos afines a las dinámicas pedagógicas realizadas en el taller; pero, también se evidencia una marcada disconformidad con la aplicación de procesos mecánicos que restringen el proceso creativo del taller, donde estos procesos poco apropiados son, específicamente, el promedio de notas y el uso de rúbricas sumativas en la evaluación al interior del taller de arquitectura.
5. A partir de la presente investigación, se concluye que el promedio de notas es un proceso ajeno al desarrollo de la creatividad, en tanto, la creatividad involucra, necesariamente, el aprender haciendo, y este a su vez al ensayo y error. Y para ello, es necesario no limitar la libertad del estudiante al experimentar con

alternativas diversas; y al mismo tiempo, no provocar el temor a equivocarse durante el proceso de descubrimiento, sobre todo si es bajo amenazas de calificaciones que incidan directamente sobre su resultado final; así esta incidencia se dé ponderadamente y con un peso mínimo.

Pues, está claro que, si el estudiante supo traducir sus errores en un proyecto eficiente, entonces ese estudiante merece la mayor calificación posible; y eso, es valorar el proceso del estudiante, pero no de manera cuantitativa, sino cualitativamente.

6. En cuanto a la rúbrica sumativa, se concluye su poca adecuación a las necesidades del taller estudiado; a pesar de reconocerse como un instrumento ampliamente utilizado hoy en día, tanto en la evaluación de la arquitectura como en todas las demás disciplinas de la educación superior y, además, es exigida en los procesos de acreditación que siguen muchas universidades. Y a pesar de ello, no necesariamente se convierte, de manera automática, en el instrumento ideal para el taller de arquitectura.

Al interior de la presente investigación, se ha mostrado una sólida concertación entre varios investigadores, respecto a que el marco de la pedagogía del taller se basa en el diálogo, señalándolo como la forma de retroalimentación más eficiente; pues a través del diálogo, se produce directamente el aprendizaje del estudiante, propiciando el intercambio de ideas y la comprensión de un lenguaje que acompaña la acción; el cual se vive a partir de la observación, la imitación y la práctica por parte del estudiante, convirtiendo lo que sucede en el taller en

una actividad interactiva, donde predomina la comunicación oral, espacial y visual, por sobre lo textual.

7. Otro aspecto que refuerza la incompatibilidad del taller de arquitectura con las rúbricas sumativas, es la concepción holística de los criterios de evaluación que evidencian regir en el taller estudiado; ya que, la concepción de los mismos no nos permite disociar dichos criterios para independizar unos de otros y así posibilitar la asignación de valores cuantitativos a cada uno.

La arquitectura demanda la comprensión del todo en relación a la complementariedad de sus partes; lo cual, no solamente, exige la explicación de un concepto que caracteriza o describe un criterio evaluativo, sino que va mucho más allá, y demanda que se propicie en el estudiante, la capacidad de emitir juicios de valor de manera práctica, para así, lograr comprender los conceptos que puedan aparecer textualizados en una hoja de papel.

8. Si bien se concluye la incompatibilidad de las rúbricas sumativas respecto a las necesidades pedagógicas en el taller de arquitectura, no se descarta la utilización de listas de chequeo o rúbricas holísticas; donde, sí se podría apreciar la identificación y definición de los criterios evaluativos que contemple el taller, pero, siempre a manera de instrumento complementario al diálogo. Ya que, el diálogo sí cumple un papel fundamental al propiciar retroalimentación interactiva entre docente y estudiante; y por lo que resulta esta acción irremplazable en el proceso pedagógico del taller, como así lo declaran también los estudiantes que participaron de las entrevistas en la presente investigación.

9. Dentro de los registros de carácter cualitativo utilizados al interior del taller, podemos destacar la diagramación de un historial gráfico del proceso que ha seguido el estudiante, valiéndose, sí, de las calificaciones que ha obtenido a lo largo del ciclo para construir una gráfica en la que deje de ser importante la nota asignada de manera referencial y pase a cobrar protagonismo la geometría de la curva que resume el proceso seguido por el propio estudiante (Ver pág. 99).

Como complemento para el diagnóstico, este registro está acompañado de las hojas de crítica; documentos donde también se registra el historial del estudiante, pero, ya no desde las calificaciones obtenidas durante el proceso, sino a partir de las críticas realizadas durante el ciclo, especificando textualmente la situación del estudiante, día a día, a manera de diario.

10. Lamentablemente, se evidenció que, durante la evaluación final del taller, todo el esfuerzo por cualificar la evaluación durante el proceso, se ve frustrado ante la necesidad de cuantificar el resultado final; debido, tal vez, a un requisito institucional que puede ser propiciado de manera interna o externa a la casa de estudio; pero, sea cual sea la razón, ese es el resultado que, finalmente, recibe el estudiante, reforzando así su interés prioritario por una calificación, antes que por la reflexión en el aprendizaje adquirido.

11. En cuanto a los criterios de evaluación al interior del taller estudiado, se logró identificar que el docente principal los tiene claramente definidos e interrelacionados en la conformación de una unidad, de un todo; lo cual, refuerza la condición holística de la valoración en la arquitectura.

En el taller estudiado se identificó así cuatro criterios básicos, que son: La función, la constructibilidad (materialidad y estructuras), la forma y el concepto (Ver págs. 179 – 194). Y que dichos criterios son de conocimiento de los estudiantes del taller, declarando estos que se les son comunicados durante las críticas; pero, que sobre todo logran identificarlos a partir de las sesiones teóricas que contempla el presente taller.

12. Finalmente, en cuanto al proceso evaluativo como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje que se sigue al interior del taller estudiado, se logró identificar la inclusión de una evaluación continua durante el ciclo; la cual se realiza todos los lunes, ante la mirada de los involucrados, pues se asigna el nombre de evaluación a la fecha donde el estudiante recibe una nota a cambio.

Ante esto, se logró evidenciar que la evaluación continua, a la cual hacíamos referencia al inicio, tiene lugar todas las sesiones del taller; pues, en las otras dos sesiones, de las tres que se brindan a la semana, se lleva a cabo la crítica de los proyectos; y es allí donde se produce la retroalimentación a manera de diálogo reflexivo, respecto a lo que ha producido el estudiante. Situación que es percibida por estos últimos como más eficiente que la asignación de una nota para propiciar la mejora continua de su proceso.

Por esta razón, se concluye que, la verdadera evaluación en el taller se encuentra fusionada al proceso de enseñanza y aprendizaje; pretendiéndose, en la actualidad, diferenciarlos a partir de días de asignación de notas cuantitativas, y confundiéndose así evaluación con calificación; y esa confusión es recogida por los estudiantes, propiciando la sobrevaloración de la nota frente al aprendizaje.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda explorar en los talleres de arquitectura la implementación de sesiones teóricas que alimenten la multidisciplinariedad de la profesión, para fortalecer así el conocimiento que proviene de disciplinas transversales como la filosofía, el diseño, el arte, etc.

2. Se considera necesario ampliar la presente investigación hacia el estudio de los cursos denominados teóricos, que alimentan al taller de arquitectura; con el propósito de indagar respecto al grado de interrelación entre los objetivos de enseñanza y aprendizaje que se desempeñan en las asignaturas de historia, estructuras, construcción, urbanismo, medio ambiente, dibujo, gestión de proyectos, arquitectura peruana, y aquellos que contemple el currículo de la facultad correspondiente a este nivel formativo.

3. Se precisa investigar a mayor detalle los procesos de acreditación en disciplinas de carácter creativo, y explorar el desenvolvimiento de las mismas para comprender el enfoque que se impone a las universidades para cumplir con el

proceso y, observar si éste es estrictamente cuantitativo o si contempla situaciones de valoración cualitativa que armonicen con las necesidades pedagógicas de, en este caso, la arquitectura.

4. Se recomienda estimular e impulsar la comprensión por parte de los estudiantes universitarios, respecto al cambio metodológico del aprendizaje y la evaluación con enfoque cualitativo que se vive en la arquitectura; debiendo iniciarse desde el primer ciclo de la formación académica, y conforme el estudiante empieza a abordar sus primeras experiencias en el taller inicial de la carrera, y a partir de allí, de manera continua.
5. La implementación de la recomendación anterior influenciaría de manera directa con la necesidad de reorientar la preocupación del estudiante hacia la priorización del aprendizaje, antes que a las valoraciones cuantitativas o notas que puedan darse durante el proceso del taller.
6. En base a las dos recomendaciones previas, es importante reflexionar sobre la consideración de la evaluación cualitativa desde las escuelas de formación primaria, tal como se registra en Finlandia; donde justamente, se ha llevado a cabo la implementación de la arquitectura en el currículo escolar, como alternativa para promover la participación ciudadana en el crecimiento urbano; pero, también para implementar el conocimiento, la comprensión y el desarrollo de habilidades que permitan el diálogo y la participación entre los futuros ciudadanos adultos.

7. En base a lo investigado, es de gran interés seguir explorando la contemplación de la subjetividad como escenario en la construcción del conocimiento de las personas; y así también, el reconocimiento social de la subjetividad dentro del mundo académico; refiriéndonos así, al rechazo o aceptación de la misma, en cuanto a la valoración de la experiencia de las personas y, su importancia como una fuente de información valiosa en interpretaciones y perspectivas particulares de la realidad sociocultural de los individuos.

Referencias bibliográficas:

- Albornoz, C., Mejía, C., Restrepo, F., Villazón, R., y Saga, M. (2015). La Enseñanza de la Arquitectura en Primer Año: Estudios Comparados. *ETSAB-UPC*, 34-48. doi: 10.5821/jida.2015.5080.
- Ardington, A., & Drury, H. (2017). Design studio discourse in architecture in Australia: The role of. *Design studio discourse in architecture in Australia: The role of*, 16(2), 157-170. doi: 10.1386/adch.16.2.157_1.
- Arentsen, E. (2017). Los estilos de aprendizaje desde el taller de arquitectura: Evaluación y propuesta. *AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*, (5), 10-15. Consultado de <http://revistas.uach.cl/index.php/aus/article/view/644>.
- Atrio, S., Raedó, J., y Navarro, V. (2016). Educación y Arquitectura: Ayer, hoy, mañana. Crónica del III Encuentro Internacional de Educación en Arquitectura para la Infancia y la Juventud. *Tarbiya, Revista de Investigación e Innovación Educativa*, 0(44). Recuperado de <https://revistas.uam.es/tarbiya/article/view/6809>.
- Bassi, J. (2015). El código de transcripción de Gail Jefferson: Adaptación para las ciencias sociales. *Quaderns de Psicologia*, 17(1) 39-62. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1252>.
- Baudouin, B. (2016). *Las Claves de la Intuición: Cómo desarrollar la intuición*. Ireland: Editorial De Vecchi, S.A.U.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa.
- Braun, V. & Clarke, V. (2013). *Successful Qualitative Research: A Practical Guide for Beginners*. Washington DC: SAGE.
- Cabezas, M., Serrate, S. y Casillas, S. (2017). Valoración de los alumnos de la adquisición de competencias generales y específicas de las prácticas externas. Factores determinantes. *Revista mexicana de investigación educativa*, 22(74), 685-704. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662017000300685&lng=es&tlng=es.
- Calduch, J. (2009). *Pensar y hacer la arquitectura: Una introducción*. Alicante, España: Editorial Club Universitario.
- Chacón, J. (2016). Arte y diseño de la Investigación en Arte y Diseño (IeA+D). Particularidades, correspondencias y sentido de una propuesta. *P&A Pedagogía y Arquitectura*, 1(1), 39-47. Recuperado de <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/PedagogiaArquitectura/article/view/768/704>.

- Contreras, W. (2008). *Sistema de rúbricas para la evaluación de habilidades y actitudes en la enseñanza del diseño*. Biobío, Chile: Universidad del Bío Bío.
- Cravino, A. (2018). Enseñar Diseño: La emergencia de la teoría. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 163-185. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232018000200008.
- Creswell, J. (2012). *Educational Research. Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. (4ª ed.). Boston: Pearson.
- Dewey, J. (Ed.). (2010). *Experiencia y Educación*. Madrid, España: Editorial Biblioteca Nueva.
- Dreifuss, C. (2008). La Arquitectura en su Enseñanza / Aprendizaje en el primer Taller de Diseño. *INIFUA. Investigaciones en ciudad y arquitectura*, 23-33. Recuperado de http://www.bibliotecacentral.uni.edu.pe/pdfs/CIUDADYARQUITECTURA/1,2008/art_0002.pdf.
- Dreifuss, C. (2015). Enseñanza - Aprendizaje en el Taller de Diseño. *Revistas Ulima - Limaq, (01)* 67-92. DOI: 10.26439/limaq2015.n001.
- Dreifuss, C. (2016). Docencia en Arquitectura: Claves de lectura. *P&A. Pedagogía y Arquitectura*, 1(1), 9-17. Recuperado de <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/PedagogiaArquitectura/article/view/765>.
- Escobar-Pérez, J. & Cuervo-Martínez, A. . (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Fuentealba, J., Reyes, M., y Schmidt D. (2017). Desempeños del estudiante de arquitectura. Una experiencia de investigación en la Universidad de Bío-Bío. *Arquitectura y Urbanismo*, 38(2), 31-42. Recuperado de <http://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/418/390>.
- Fuentes-Diego, V., y Salcines-Talledo, I. (2018). Estudio sobre la Implementación de la Evaluación Formativa y Compartida en un Ciclo Formativo de Grado Superior. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(2), 91-112. doi:10.15366/riee2018.11.2.005.
- Gallagher, K. (2018). Why Student Creation is the Hardest/Best form of Assessment. *Tech & Learning*, 39(4), 17-17. Recuperado de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=069e8ba4-474c-4cdf-af35-778f6f593a64%40sessionmgr103>.
- Gallego, M. (2018). Sobre la enseñanza de la arquitectura. *P+C*, 0(9), 121-130. Recuperado de: <http://repositorio.upct.es/handle/10317/7195>.

- Ghonim, M., & Eweda, N. (2018). Best practices in managing, supervising, and assessing architectural graduation projects: A quantitative study. *Frontiers of Architectural Research*, 7, 424-439. Recuperada de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263518300347?via%3Dihub>.
- Gonzales, A. (2003). Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales. *ISLAS*, 45(138), 125 - 135. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000196&pid=S1900-3803201400020001600005&lng=en.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. . (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Hanza, K. (2008). La estética de Kant: El arte en el ámbito de lo público. *Pontificia Universidad Católica del Perú, Revista de Filosofía*, (64), 49-63.
- Hernandez-Marín, G., y Castillo, S. (2017). Adquisición de las competencias específicas, mediante una docencia centrada en comunidades profesionales de aprendizaje. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15). Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4981/498154006005/html/index.html>.
- Hidalgo, S. (2018). *Diagnóstico de la Deserción Estudiantil*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Innovacesal. (2011a). *Estrategias para el desarrollo de pensamiento complejo y competencias*. México: Innovacesal.
- Innovacesal. (2011b). *Estrategias para la evaluación de aprendizajes: Pensamiento complejo y competencias*. México: Innovacesal.
- ITESM. (2010). *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Mexico*. Obtenido de http://www.sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/aop/historia.htm
- Jané i Mas, M. (2008). La utilización de modalidades alternas de evaluación en el taller de arquitectura y su incidencia en el aprendizaje. *Redalyc.org*, 5(9),115 - 122. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4772/477247213003.pdf>.
- Kawulich, B. (2006). La observación participante como método de recolección de datos. *Forum: Qualitative Social Research [On-line Juornall]*, 6(2), Art43. Recuperado de <http://www.qualitativeresearch.net/fqs-texte/2-05/05-2-43-s.htm>.
- Knoll, M. (1997). The project method: Its vocational education origin and international development. *Journal of Industrial Teacher Education*, 34(3), 59-80. Recuperado de <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v34n3/Knoll.html>.

- Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: Un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*, 7, 19-39. Recuperado de: <https://investiga-aprende-2.wikispaces.com/file/view/Inv-cualitat-Krause.pdf>.
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Lambert, G. (2017). La pedagogía del taller en la enseñanza de la arquitectura. Una aproximación cultural y material al caso francés (siglos XIX y XX). *Revista de Arquitectura*, 19(1), 86-94. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.1.1405>.
- Langwagen, R. (2016). La enseñanza teórico - práctica del diseño, desafío constante. *InterCambios*, 3(1), 41-44. Recuperada de <https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/download/76/124/>.
- Lille, B., & Romero, M. (2017). Creativity Assessment in the Context of Maker-based Projects. *Design & Technology Education*, 22(3), 32-47. Recuperado de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=5e673e61-65fe-446a-b93c-7e431f9d6c57%40pdc-v-sessmgr05>.
- López, L. (2016). El Hacer, elemento constitutivo para la construcción de competencias. En O. Leyva, (Ed.), *La formación por competencias en la educación superior: Alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile (pp.19-42)*. México: Tirant Humanidades.
- Martínez, J. (2017). Educación para la arquitectura. Diseño de un programa de formación para adolescentes sobre conocimientos arquitectónicos y su incidencia en el uso de la ciudad, la edificación y la eficiencia energética. *Enseñanza & Teaching: Revista universitaria de didáctica*, 35(1), 217-222. Recuperado de http://revistas.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0212-5374/article/view/15839.
- Mazzitelli, C., Guirado, A., y Laudadio, M. (2018). Estilos de Enseñanza y Representaciones sobre Evaluación y Aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(1), 57-72. doi: 10.15366/riee2018.11.1.004.
- Mendoca, S., & Pereira, A. (2018). EXPERIÊNCIA E EDUCAÇÃO NO PENSAMENTO EDUCACIONAL DE JOHN DEWEY: TEORIA E PRÁTICA EM ANÁLISE. *Prometeus: Filosofia em Revista*, 11(26), 135-150. Recuperado de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=1b24d935-9f64-4045-83c0-544711539642%40sdc-v-sessmgr06>.
- Moya, N., y Baltazar, L. (2012). Inclusión de la Filosofía en los estudios de maestría y doctorado. El caso de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

- Horizonte de la Ciencia*, 2(3), 23-28. Recuperado de <http://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/42>.
- Muñoz, C. (2015). La analogía como estrategia para aprender historia de la arquitectura como un taller de diseño. *AUS, Arquitectura, urbanismo y sostenibilidad*, (18), 12-17. doi: 10.4206/aus.2015.n18-03.
- Neiman, G. y Quaranta, G. (2014). Los estudios de caso en la investigación sociológica. En I. Vasilachis, (Ed.), *Estrategias de Investigación Cualitativa* (pp. 213 - 233). Barcelona, España: Editorial Gedisa, S.A.
- Piña Lupiañez, R. (2004). *El proyecto de arquitectura - El rigor científico como instrumento poético (Tesis Doctoral)*. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.
- Pulido, O., y Gómez, L. (2017). Del enseñar y el aprender. *Praxis & Saber*, 8(18), 9-14. doi: 10.19053/22160159.v8.n18.2017.7252.
- RAE. (2014). *Real Academia Española*. Obtenido de www.rae.es
- Rocha, R. (2016). El modelo educativo basado en competencias para la enseñanza del arte. *Educere*, 20 (66), 215-224. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/356/35649692003/>.
- Romano, A. (2018). La construcción de la cosmovisión durante la enseñanza. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, (67), 215-234. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232018000200010&lng=es&tlng=es.
- Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), 103 - 124.
- Salas, J. (2016). El aprendizaje del arte de proyectar Arquitectura. Entre ideologías y prácticas. *P&A Pedagogía y Arquitectura*, 1(1), 25-37. Recuperado de <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/PedagogiaArquitectura/article/view/767>.
- Schön, D. (2010). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y aprendizaje en las profesiones*. Madrid, España: Paidós.
- Searle, M., & Shulha, L. (2016). Capturing the Imagination: Arts-Informed Inquiry as a Method in Program Evaluation. *Canadian Journal of Program Evaluation*, 31(1), 34-60. doi: 10.3138/cjpe.258.
- Shively, K., Stith, K., & Rubenstein, L. (2018). Measuring What Matters: Assessing Creativity, Critical Thinking, and the Design Process. *Gifted Child Today*, 41(3), 149-158. doi: 10.1177/1076217518768361.
- Silenzi, M. (2009). El juicio estético sobre lo bello. Lo sublime en el arte y el pensamiento de Kandinsky. *Andamios, Revista de investigación social*,

6(11), 287-302. Recuperada de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62812720012>.

Soboleosky, L. (2006). *La evaluación en el taller de arquitectura: Una mirada exploratoria*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko.

Solís, R., Berho, M., Koch, M., y Rodríguez, F. (2015). Cuerpo Taller. Aproximación metodológica al Taller de Introducción a la Arquitectura. *Revista AUS* 18, 0(45), 44-51. Recuperado de <http://revistas.uach.cl/index.php/AUS/article/view/126>.

Stake, R. (1999). *Investigación con Estudio de Casos*. Madrid, España: Morata.

Strauss, A. & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquia, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.

Virili, J. (2008). La gestión del conocimiento como modelo formativo para la enseñanza en el área de las ciencias del diseño (talleres de arquitectura) de la facultad de arquitectura de la UNNE. *Seminario sobre Gestión del conocimiento dictado por el Dr. Pérez Lindo. Carrera de Doctorado en Filosofía. Facultad de Humanidades - UNNE - Argentina*, Recuperado de <https://docplayer.es/22352255-Mgster-arq-juan-carlos-m-virili.html>.

Vitruvio, M. (1997). *Los Diez Libros de Arquitectura*. Madrid: Alianza Editorial S.A.

Wilson, S., & Zamberlan, L. (2017). Design Pedagogy for an Unknown Future: A View from the Expanding Field of Design Scholarship and Professional Practice. *The International Journal of Art & Design Education*, 36(1), 106-117. doi: 10.1111/jade.12076.

Zuluaga, O. (2010). La pedagogía de John Dewey. *Revista Educación y Pedagogía*, (10-11), 20-30. Recuperado de: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyep/article/view/5697>.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: LA EVALUCIÓN EN EL TALLER DE ARQUITECTURA: EXPLORANDO LA SINERGIA CON LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE.			
Preguntas	Objetivos	Categorías y subcategorías	Metodología
<p>General</p> <p>¿Cuál es la situación actual del proceso evaluativo en el curso de Taller de Arquitectura, en una universidad nacional de Lima?</p>	<p>General</p> <p>Analizar la situación actual del proceso evaluativo en el curso de Taller de Arquitectura, en una universidad nacional de Lima.</p>	<p>Aprendizaje Basado en Proyectos</p>	<p>Tipo: Paradigma Interpretativo. Investigación Cualitativa.</p> <p>Diseño: Estudio de caso.</p>
<p>Específicas</p> <p>¿Cómo el proceso evaluativo forma parte del proceso de enseñanza y aprendizaje en el curso de Taller de Arquitectura?</p> <p>¿Cómo realiza el docente la selección y comunicación de los criterios de evaluación, en el curso de Taller de Arquitectura?</p> <p>¿Cuál es la concepción y enfoque que utiliza el docente en los procesos de enseñanza y evaluación en el curso de Taller de Arquitectura?</p> <p>¿Cuáles son las técnicas e instrumentos que utiliza el docente en el proceso de evaluación en el curso de Taller de Arquitectura?</p>	<p>Específicas</p> <p>Analizar el proceso evaluativo como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje en el curso de Taller de Arquitectura.</p> <p>Describir la selección y comunicación de los criterios de evaluación en el curso de Taller de Arquitectura, realizado por el docente.</p> <p>Explicar sobre las concepciones y enfoques que utiliza el docente en los procesos de enseñanza y evaluación del curso de Taller de Arquitectura.</p> <p>Explicar sobre las técnicas e instrumentos que utiliza el docente en el proceso de evaluación del curso de Taller de Arquitectura.</p>	<p>Autoevaluación y coevaluación.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>Reflexión en la acción</p> <p>Motivación</p> <p>Retroalimentación</p>	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista semi estructurada. - Observación participante <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guía de entrevista - Guía de observación.

2.1.3. En el taller que diriges, ¿qué podrías comentarme sobre el enfoque que le das a la evaluación, como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje?

2.2. Autoevaluación y Coevaluación

2.2.1. ¿Qué opinas sobre la autoevaluación y la coevaluación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje? ¿De qué manera los aplicas en tu taller?

2.3. Criterios de evaluación

2.3.1. ¿Cómo defines y seleccionas los criterios de evaluación dentro de tu taller?

2.3.2. ¿Cómo das a conocer estos criterios a tus estudiantes?

2.4. Motivación

2.4.1. Durante tu taller, ¿De qué manera refuerzas la motivación del estudiante?

2.5. Retroalimentación

2.5.1. Suele entenderse por retroalimentación a los comentarios y sugerencias de mejora en el proceso de resolución de tareas. ¿De qué manera, proporcionas la retroalimentación en tu taller?

2.5.2. ¿Qué estrategias aplicas para facilitar al estudiante la comprensión de su calificación en una evaluación?

2.6. Reflexión en la acción

2.6.1. ¿Qué opinas sobre la reflexión en el proceso creativo del diseño?

2.6.2. ¿De qué manera fomentas la actitud reflexiva en el estudiante?

2.6.3. ¿Qué reflexiones puedes compartir, sobre la metodología que aplicas en tu taller?

ANEXO 3:

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL ESTUDIANTE

Entrevistador: Carlos Fernández Sotelo.

Datos del entrevistado:

Código de identificación:

Sexo:

Edad:

Curso:

Facultad:

1. INTRODUCCIÓN:

La tesis de maestría titulada: “La evaluación en el taller de arquitectura: explorando la sinergia con la enseñanza y el aprendizaje”, tiene como objetivo principal analizar la situación actual del proceso evaluativo en el curso de Taller de Arquitectura, en una universidad nacional de Lima.

Para lograr dicho objetivo, la presente entrevista es de vital importancia, ya que a través de ella podré indagar de manera exploratoria e interpretativa, sobre las concepciones, enfoques, técnicas e instrumentos que utiliza el docente en los procesos evaluativos, y que fortalecen, al mismo tiempo, el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Hago de su conocimiento que la información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial y sólo será utilizada para los propósitos de esta investigación. El tiempo de duración aproximado de la entrevista se estima en 45 minutos. Agradezco anticipadamente tu participación y colaboración totalmente voluntaria y si desea puede culminarla en cualquier momento.

2. PREGUNTAS:

2.1. Aprendizaje Basado en Proyectos

2.1.1. Conforme a tu experiencia en los talleres cursados, ¿Qué comentarios tienes sobre la enseñanza del taller de arquitectura?

2.1.2. ¿Cuál es tu percepción sobre la evaluación en el taller de arquitectura?

2.2. Autoevaluación y Coevaluación

2.2.1. ¿Qué opinas de la autoevaluación y la coevaluación, y cómo se manifiestan durante el desarrollo de tu taller?

2.3. Criterios de evaluación

2.3.1. ¿Qué criterios de evaluación usó tu docente en la última evaluación del taller?

2.4. Motivación

2.4.1. ¿Qué te motiva a mejorar el proyecto que estás desarrollando?

2.5. Retroalimentación

2.5.1. Suele entenderse por retroalimentación a los comentarios y sugerencias de mejora en el proceso de resolución de tareas. ¿De qué manera se te ha brindado retroalimentación en este taller?

2.5.2. ¿Qué comentarios o acciones de tu docente, te permitió comprender la calificación de tu proyecto?

2.5.3. ¿Qué preguntas le hiciste al docente para entender la calificación de tu proyecto?

2.6. Reflexión en la acción

2.6.1. ¿Qué consideras que has aprendido en la evaluación del taller?

2.6.2. ¿Qué acciones consideras oportunas para obtener mejores resultados en el curso?

ANEXO 4

GUIA DE OBSERVACIÓN - HOJA INSTRUCTIVA

Proyecto:	La evaluación en el taller de arquitectura: explorando la sinergia con la enseñanza y el aprendizaje.	Observador:	Carlos Alberto Fernández Sotelo
Lugar:	Taller 6A – Universidad Nacional en Lima	Situación y Código:	Sesión de clase <input type="text"/> Sesión evaluativa <input type="text"/>
Objetivo de la observación:	Analizar la situación actual del proceso evaluativo y su vinculación con el proceso de enseñanza y aprendizaje, en el curso de Taller de Arquitectura.		
Instrucciones:	1.Llene y codifique la hoja instructiva	4. Diferenciar la observación directa de la interpretación y apreciación personal.	
	2.Llene y codifique la hoja de registro		
	3.Tener presente los temas y preguntas en cada observación	5. Acompañe la ficha con instrumentos de registro gráfico y de audio (anexo).	
TEMAS		¿Qué observar?	
APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS		Metodología del proceso de enseñanza y aprendizaje del curso	
		Enfoque del proceso evaluativo aplicado en el taller.	
AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN		Dinámicas que estimulan el pensamiento crítico sobre la propia producción del estudiante	
		Colaboración evaluativa entre estudiantes	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		Selección de criterios de evaluación	
		Comunicación de los criterios de evaluación hacia los estudiantes del taller.	
MOTIVACIÓN		Generación de motivación desde el docente hacia el estudiante	
		Guía docente para la motivación entre estudiantes	
RETROALIMENTACIÓN		Dinámicas de retroalimentación desarrolladas en clase	
		Vínculo entre el proceso de enseñanza y aprendizaje, y el proceso evaluativo del taller.	
REFLEXIÓN EN LA ACCIÓN		Proceso reflexivo del docente durante la sesión, de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.	
		Guía docente hacia una iniciativa reflexiva del estudiante.	

HOJA DE REGISTRO

Proyecto:	La evaluación en el taller de arquitectura: explorando la sinergia con la enseñanza y el aprendizaje.	Observador:	Carlos Alberto Fernández Sotelo	
Lugar:	Taller 6A – Universidad Nacional en Lima.	Escena:		
Hora inicio:		Código de registro gráfico y de audio.		
Hora final:				
Descripción (observación directa)				

Juicio de Expertos

Instrumento : Guía de entrevista y observación, sobre la vinculación del proceso evaluativo con el proceso de enseñanza y aprendizaje en el taller de arquitectura.

Estimado Dr., Mg., Lic.:

Conocedor de su trayectoria profesional ha sido seleccionado como juez para evaluar los instrumentos cualitativos sobre: La evaluación en el taller de arquitectura: explorando la sinergia con la enseñanza y el aprendizaje, en una universidad nacional de Lima.

Valorar el instrumento tiene gran importancia para obtener resultados válidos que puedan aportar al objeto de la investigación y sus respectivas aplicaciones.

Agradezco su valiosa colaboración.

Nombres y apellidos:

Formación académica:

Áreas de experiencia profesional:

Tiempo:

Objetivo de la investigación: Analizar la situación actual del proceso evaluativo en el curso de Taller de Arquitectura, en una universidad nacional de Lima.

Objetivo del juicio de expertos: Validar los instrumentos que permitan evaluar cualitativamente la comprensión de la metodología docente, así como las percepciones de los estudiantes, frente al proceso evaluativo del curso de Taller de Arquitectura, y su vínculo con el proceso de enseñanza y aprendizaje en una universidad nacional de Lima.

Objetivo de las entrevistas y guía de observación: Indagar de manera exploratoria e interpretativa sobre las concepciones metodológicas del docente, y conociendo las percepciones del estudiante frente a dicho proceso. Primero se aplicará la entrevista al docente, como segundo paso se llevará a cabo la guía de

observación durante sesiones de clase y evaluación respectivamente, luego de la sesión de evaluación se llevará a cabo las entrevistas a los estudiantes para indagar sobre sus percepciones de la misma.

Instrucciones:

La matriz adjunta está compuesta por tres componentes: el primer componente, ha sido denominado categoría y subcategoría, que describe los criterios que segmenta el instrumento. El segundo comprende la calificación, valoración cuantitativa con su respectivo valor cualitativo, estructurado, como: no cumple con el criterio (1), Bajo nivel (2), moderado nivel (3) y alto nivel (4). Finalmente, el último componente que corresponde al indicador, donde se determina la especificidad y esencia de la naturaleza y validez del instrumento.

Teniendo en cuenta básicamente los indicadores descritos en el cuadro de valoración, califique cada uno de los ítems según corresponda en la plantilla de calificación.

Matriz con los indicadores para la calificación de ítems ¹

SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo Nivel.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total.
	3. Moderado nivel.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel.	Los ítems son suficientes.
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y	1. No cumple con el criterio.	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel.	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su

¹ Escobar, J. & Cuervo, A (2008), Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización, *Avances en Medición*, 6, 27–36. Recuperado el 09 de setiembre 2017 de http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf

semántica son adecuadas.		significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel.	Se requiere una modificación muy específica de algunos términos del ítem.
	4. Alto nivel.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo Nivel.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel.	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. No cumple con el criterio.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel.	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Definición conceptual de las categorías y subcategorías:

- **Aprendizaje basado en proyectos:** Es una estrategia de enseñanza y aprendizaje, a través de la cual los estudiantes forman grupos pequeños para analizar, debatir y buscar una o más soluciones a una situación problemática, con la guía del tutor. Dicha situación deberá ser diseñada y adaptada por el tutor, para tener relación directa con la realidad contextual, física y social próxima a los estudiantes. (ITESM, 2010).

- **Autoevaluación y coevaluación:** Innovacesal (2011) define estas acciones de la siguiente manera:

El ejercicio de evaluar el propio desempeño y el de los compañeros enseña a los estudiantes a reconocer los elementos importantes en la resolución de las tareas, a comparar diferentes alternativas y estrategias de solución y a identificar los errores. Estas son habilidades muy importantes en el ejercicio profesional donde tendrán que establecer criterios, aplicarlos y tomar decisiones sobre desempeños de otros. Al mismo tiempo, desarrollarán habilidades y estrategias para verificar la calidad de su propio trabajo (p. 40).

- **Criterios de evaluación:** Es una convención que se establece para diferenciar la calidad, los resultados esperados o “correctos” en la asignación de valor que se le pueda dar a un producto, evidencia, desempeño o proceso. Dicha asignación de valor usa como referente a los criterios de evaluación. La convención de criterios de evaluación son generados por el profesor, o acordados colectivamente con los estudiantes (Innovacesal, 2011).

- **Motivación:** Es un componente del proceso cognitivo, que actúa en interacción con la estructura del conocimiento y las funciones meta cognitivas, para generar una solución exitosa a un problema determinado. Para que se lleve a cabo la motivación de una persona se deben considerar tres factores determinantes: El primero es el nivel de autoeficacia que pueda percibir dicha persona ante el reto

expuesto, el segundo depende de las percepciones que dicha persona tenga sobre las exigencias que demanda el reto, y finalmente, el tercero radica en la atracción percibida ante el reto, es decir el grado de interés que pueda despertar el reto en dicha persona (Innovacesal, 2011).

- **Retroalimentación:** Innovacesal (2011), define la retroalimentación o realimentación de la siguiente manera:

Es proporcionar a los estudiantes comentarios específicos sobre su desempeño y sugerencias de mejora, orientando la atención al proceso de resolución o ejecución de las tareas. Además, ofrece a los estudiantes información y apoyos para cambiar sus prácticas y a reconsiderar el tiempo que dedica al aprendizaje (p. 32).

- **Reflexión en la acción:** Al aprender a hacer algo, las personas desarrollan la capacidad de realizar alguna actividad, tomar decisiones, reconocer seres u objetos y realizar ajustes, sin tener que pensar en ello. La reflexión puede darse después de desarrollar una acción, podemos pausar lo que estamos haciendo para pensar en ello, pero también podemos reflexionar en medio de la acción sin llegar a interrumpirla. La acción de pensar sirve para reorganizar lo que hacemos mientras lo estamos haciendo, es entonces que una persona está reflexionando en la acción. Raymond Hainer hablaba de “saber más de lo que podemos decir”, mientras que Michael Polanyi, acuñó el término “conocimiento tácito” (Shön, 1992).

PLANTILLA DE VALORACIÓN – GUÍA PARA ENTREVISTA - DOCENTE

Marque con una X el valor otorgado a cada Ítem, de acuerdo al grado de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia

(1) = No cumple con el criterio

(2) = Bajo nivel

(3) = Moderado nivel

(4) = Alto nivel.

Categoría	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Aprendizaje Basado en Proyectos	1. ¿Qué comentarios generales tienes sobre la enseñanza de la arquitectura, según tu experiencia como ex estudiante y docente del curso?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	2. Dentro del taller de arquitectura, ¿qué metodologías empleas?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	3. En el taller que diriges, ¿qué podrías comentarme sobre el enfoque que le das a la evaluación, como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Autoevaluación y coevaluación.	4. ¿Qué opinas sobre la autoevaluación y la coevaluación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje? ¿De qué manera los aplicas en tu taller?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Criterios de evaluación	5. ¿Cómo defines y seleccionas los criterios de evaluación dentro de tu taller?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	

Categoría	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
	6. ¿Cómo das a conocer estos criterios a tus estudiantes?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Motivación	7. Durante tu taller, ¿de qué manera refuerzas la motivación de tus estudiantes?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Retro-alimentación	8. Suele entenderse por retroalimentación a los comentarios y sugerencias de mejora en el proceso de resolución de tareas. ¿De qué manera, proporcionas la retroalimentación en tu taller?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	9. ¿Qué estrategias aplicas para facilitar al estudiante la comprensión de su calificación en una evaluación?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Reflexión en la acción	10. ¿Qué opinas sobre la reflexión en el proceso creativo del diseño?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	11. ¿De qué manera fomentas la actitud reflexiva en el estudiante?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	12. ¿Qué reflexiones puedes compartir sobre la metodología que aplicas en tu taller?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	

Observaciones adicionales:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Fecha:

Apellidos y nombres del juez evaluador:

.DNI:

Especialidad del evaluador:

FIRMA

PLANTILLA DE VALORACIÓN – GUÍA PARA ENTREVISTAS - ESTUDIANTES

Marque con una X el valor otorgado a cada Ítem, de acuerdo al grado de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia

(1) = No cumple con el criterio (2) = Bajo nivel (3) = Moderado nivel (4) = Alto nivel.
(2)

Categorías	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Aprendizaje Basado en Proyectos	1. Conforme a tu experiencia en los talleres cursados, ¿qué comentarios tienes sobre la enseñanza del taller de arquitectura?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	2. ¿Cuál es tu percepción sobre la evaluación en el taller de arquitectura?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Autoevaluación y coevaluación	3. ¿Qué opinas de la autoevaluación y la coevaluación, y cómo se manifiestan durante el desarrollo de tus proyectos de taller?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Criterios de evaluación	4. ¿Qué criterios de evaluación usó tu docente en la última evaluación del taller?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Motivación	5. ¿Qué te motiva a mejorar el proyecto que estás desarrollando?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	

Retro- alimentación	6. Suele entenderse por retroalimentación a los comentarios y sugerencias de mejora en el proceso de resolución de tareas. ¿De qué manera se te ha brindado retroalimentación en este taller?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	7. ¿Qué comentarios o acciones de tu docente, te permitió comprender la calificación que obtuviste?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	8. ¿Qué preguntas le hiciste al docente para entender la calificación de tu proyecto?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Reflexión en la acción	9. ¿Qué consideras que has aprendido en la evaluación del taller?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Reflexión en la acción	10. ¿Qué acciones consideras oportunas para obtener mejores resultados en el curso?	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	

Observaciones adicionales:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Fecha:

Apellidos y nombres del juez evaluador:

DNI:

Especialidad del evaluador:

FIRMA

PLANTILLA DE VALORACIÓN – GUÍA DE OBSERVACIÓN

Marque con una X el valor otorgado a cada Ítem, de acuerdo al grado de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia

(1) = No cumple con el criterio (2)=Bajo nivel (3)=Moderado nivel (4)=Alto nivel.

Categoría	Ítem o actividad a observar	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Aprendizaje Basado en Proyectos	1. Metodología del proceso de enseñanza y aprendizaje del curso	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	2. Enfoque del proceso evaluativo aplicado en el taller.	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Autoevaluación y coevaluación.	3. Dinámicas que estimulan el pensamiento crítico sobre la propia producción del estudiante	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	4. Colaboración evaluativa entre estudiantes	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Criterios de evaluación	5. Selección de criterios de evaluación	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	6. Comunicación de los criterios de evaluación hacia los estudiantes del taller.	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Motivación	7. Motivación del docente hacia el estudiante	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	8. Guía docente para la motivación entre estudiantes	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	

Categoría	Ítem o actividad a observar	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Retro-alimentación	9. Dinámicas de retroalimentación desarrolladas en clase	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Retro-alimentación	10. Vínculo entre el proceso de enseñanza y aprendizaje, y el proceso evaluativo del taller.	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
Reflexión en la acción	11. Proceso reflexivo del docente durante la sesión, de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	
	12. Guía docente hacia una iniciativa reflexiva del estudiante.	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	(1) (2) (3) (4)	

Observaciones adicionales:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Fecha:

Apellidos y nombres del juez evaluador:

DNI:

Especialidad del evaluador:

FIRMA

ANEXO 7

CONSOLIDADO DE LA VALIDACIÓN DE JUECES PARA LA GUÍA DE ENTREVISTA AL DOCENTE

Preguntas	Media	Observaciones
¿Qué comentarios generales tienes sobre la enseñanza de la arquitectura, según tu experiencia como ex estudiante y docente del curso?	4.0	No hubo observaciones.
Dentro del taller de arquitectura, ¿qué metodologías empleas?	3.8	Tener presente que un docente arquitecto no necesariamente sabe definir una metodología dentro de las definiciones estructuradas de la docencia, recomendando buscar descripción más que definición. (J2)
En el taller que diriges, ¿qué podrías comentarme sobre el enfoque que le das a la evaluación, como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje?	3.8	Tener presente que un docente arquitecto no necesariamente sabe definir un enfoque dentro de las definiciones estructuradas de la docencia, recomendando buscar descripción más que definición. (J2)
¿Qué opinas sobre la autoevaluación y la coevaluación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje? ¿De qué manera los aplicas en tu taller?	3.6	Hacer una pregunta para autoevaluación y otra para coevaluación. (J1)
¿Cómo defines y seleccionas los criterios de evaluación dentro de tu taller?	4.0	No hubo observaciones.
¿Cómo das a conocer estos criterios a tus estudiantes?	4.0	No hubo observaciones.
Durante tu taller, ¿de qué manera refuerzas la motivación de tus estudiantes?	4.0	Se da por sentado que el profesor es motivador, no siempre es así. (J2)
Suele entenderse por retroalimentación a los comentarios y sugerencias de mejora en el proceso de resolución de tareas. ¿De qué manera, proporcionas la retroalimentación en tu taller?	4.0	Se da por sentado que el profesor es retroalimentador, no siempre es así. (J2)
¿Qué estrategias aplicas para facilitar al estudiante la comprensión de su calificación en una evaluación?	4.0	¿Todas las evaluaciones son calificadas o también valoradas cualitativamente? (J1) Se da por sentado que el profesor aplica estrategias, no siempre es así. (J2)
¿Qué opinas sobre la reflexión en el proceso creativo del diseño?	3.6	¿Del estudiante? Añadir "...la reflexión del estudiante en el proceso creativo..." (J1) Pregunta polémica, pero interesante. No todos los profesores de diseño son reflexivos, algunos son aplicativos. (J2)
¿De qué manera fomentas la actitud reflexiva en el estudiante?	3.9	Se da por sentado que los profesores fomentan la actitud reflexiva. Indagar de que tipo: Técnica, filosófica, artística, histórica poética, pragmática. (J2)
¿Qué reflexiones puedes compartir, sobre la metodología que aplicas en tu taller?	4.0	¡Muy bien! (J1)

Nota: Elaboración propia.

ANEXO 8

CONSOLIDADO DE LA VALIDACIÓN DE JUECES PARA LA GUÍA DE ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES

Preguntas	Media	Observaciones
Conforme a tu experiencia en los talleres cursados, ¿qué comentarios tienes sobre la enseñanza del taller de arquitectura?	4.0	Evaluar si es necesario indagar sobre la enseñanza de la arquitectura total o solamente del curso (J2)
¿Cuál es tu percepción sobre la evaluación en el taller de arquitectura?	3.8	Probablemente se puede preguntar sobre el sistema de evaluación. (J4)
¿Qué opinas de la autoevaluación y la coevaluación, y cómo se manifiestan durante el desarrollo de tus proyectos de taller?	3.7	Hacer una pregunta para autoevaluación y otra para coevaluación. (J1)
¿Qué criterios de evaluación usó tu docente en la última evaluación del taller?	4.0	No hubo observaciones.
¿Qué te motiva a mejorar el proyecto que estás desarrollando?	4.0	¡Muy bien! (J1)
Suele entenderse por retroalimentación a los comentarios y sugerencias de mejora en el proceso de resolución de tareas. ¿De qué manera se te ha brindado retroalimentación en este taller?	3.9	Añadir: “por el / la docente” (J1) Se da por sentado que el estudiante ha recibido retroalimentación, no siempre es así. (J2)
¿Qué comentarios o acciones de tu docente, te permitió comprender la calificación que obtuviste?	4.0	¡Muy bien! (J1)
¿Qué preguntas le hiciste al docente para entender la calificación de tu proyecto?	3.9	¡Bien! (J1)
¿Qué consideras que has aprendido en la evaluación del taller?	4.0	Da por sentado que la evaluación trasciende la simple calificación del trabajo, interesante pregunta, será más interesante aún la respuesta. (J2)
¿Qué acciones consideras oportunas para obtener mejores resultados en el curso?	3.9	No hubo observaciones.

Nota: Elaboración propia.

ANEXO 9

CONSOLIDADO DE LA VALIDACIÓN DE JUECES PARA LA GUÍA DE OBSERVACIÓN

Actividad a observar	Media	Observaciones
Metodología del proceso de enseñanza y aprendizaje del curso	4.0	No hubo observaciones.
Enfoque del proceso evaluativo aplicado en el taller.	4.0	No hubo observaciones.
Dinámicas que estimulan el pensamiento crítico sobre la propia producción del estudiante	4.0	Añadir: Dinámicas que estimulan la creatividad sobre la propia producción del estudiante. (J1)
Colaboración evaluativa entre estudiantes	4.0	No hubo observaciones.
Selección de criterios de evaluación	4.0	No hubo observaciones.
Comunicación de los criterios de evaluación hacia los estudiantes del taller.	4.0	No hubo observaciones.
Motivación del docente hacia el estudiante	3.7	Cambiar por: "Motivación que promueve el docente en el estudiante" (J1)
Guía docente para la motivación entre estudiantes	4.0	No hubo observaciones.
Dinámicas de retroalimentación desarrolladas en clase	4.0	No hubo observaciones.
Vínculo entre el proceso de enseñanza y aprendizaje, y el proceso evaluativo del taller.	4.0	¡Muy bien! (J1)
Proceso reflexivo del docente durante la sesión, de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.	4.0	No hubo observaciones.
Guía docente hacia una iniciativa reflexiva del estudiante.	3.9	No hubo observaciones.

Nota: Elaboración propia.

ANEXO 10

PROTOCOLO DE TRANSCRIPCIÓN

Convenciones de transcripción de Jefferson¹

SÍMBOLO	NOMBRE	USO
[texto]	Corchetes	Indica el principio y el final de solapamiento entre hablantes. Pienso que no [puedo] [no puedes] hacerlo
=	Signo de igual	Indica un cambio de turno sin interrupción. Quiero decirte que= =que te tienes que marchar
(# de segundos)	Pausa	Un número entre paréntesis indica la duración, en segundos, de una pausa en el habla. (0.3) (2.3)
(.)	Micropausa	Una pausa breve, normalmente menos que 0.2 segundos
. o ↓	Punto o flecha hacia abajo	Preceden a una bajada marcada de entonación.
? o ↑	Signo de interrogación o flecha hacia arriba.	Precede a una subida marcada de entonación.
-	Guión	Indica una finalización brusca o la interrupción brusca de una palabra o sonido. Claro--
>texto<	Símbolos de mayor que / menor que	Indica que el texto entre los símbolos se dijo de una forma más rápida de lo habitual para el hablante
<texto>	Símbolos de menor que / mayor que	Indica que el texto entre los símbolos se dijo de una forma más lenta de lo habitual para el hablante
*	Símbolo de graduación	Indica susurro o expresiones más silenciosas que el resto. Es que "no quería hacerlo"
MAYÚSCULAS	Texto en mayúsculas	Indica grito o expresiones más sonoras que el resto.
<u>subrayado</u>	Texto subrayado	Indica palabras o partes de palabras que son acentuadas por el hablante.
:::	Dos puntos(s)	Indican la prolongación del sonido inmediatamente anterior. Fantás:::tico

¹ Jeffersonian Transcription Notation as described in Jefferson, Gail (1984). On the organization of laughter in talk about troubles. In J. Maxwell Atkinson & John Heritage (Eds.), *Structures of Social Action: Studies in Conversation Analysis* (pp.346-369). Cambridge: Cambridge University Press.

SÍMBOLO	NOMBRE	USO
(hhh)		Exhalación audible
? o (.hhh)		Inhalación audible
(texto)	Paréntesis	Fragmento incomprensible o del que se tienen dudas. Puede estar vacío o poner lo que se cree haber oído. Puede ir acompañado de especificación de tiempo. (no comprensible 3.4)
((<i>cursiva</i>))	Doble Paréntesis	Anotación de actividad no-verbal ((<i>sonríe mientras habla</i>))
(x)		Duda o tartamudeo Yo (x) yo creo que
£palabras£	Libra esterlina	El símbolo de libras esterlinas encierran mensajes en "voces de sonrisa"

Nota:

(...) El uso de este símbolo en las citas transcritas a texto, durante la discusión, hace referencia a recortes de la cita que no se interpretan como indispensables para sustentar la idea en discusión.