

El pensamiento crítico reflexivo: competencia esencial en la formación del arquitecto

Reflective critical thinking: essential competence in the training of the architect

Mg. Karina Fiorella Gutiérrez-Alccaco, karinagutierrez@unife.edu.pe,
<https://orcid.org/0000-0002-5960-420X>;

Dra. C. Patricia Medina-Zuta, patriciamedinaz@unife.edu.pe,
<https://orcid.org/0000-0002-6315-9356>

Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Lima, Perú

Resumen

El arquitecto es un pensador crítico, cuyo arte se basa en la reflexión. En tanto, conoce su pasado, lo analiza, y se involucra con su realidad para cuestionarla y luego transformarla. El artículo presentado, focaliza la importancia del pensamiento crítico reflexivo en la formación del futuro arquitecto. A partir de procesos hermenéuticos basados en el análisis documental y en el método histórico lógico, se priorizaron los aportes de marcos rectores de la política educativa vigente; así como algunas bases de índole teórica y epistemológica, pertinentes a la temática central de esta propuesta. Resultado de ello, fue entender la trascendencia que tiene el pensamiento crítico-reflexivo como competencia esencial, que permite al futuro arquitecto configurarse como un profesional capaz de enfrentar las situaciones y problemáticas del contexto desde un potencial de autorregulación y de autonomía en la toma de decisiones.

Palabras clave: Pensamiento crítico reflexivo, formación del arquitecto, arquitecto crítico-reflexivo.

Abstract

The architect is a critical thinker, whose art is based on reflection. Meanwhile, he knows his past, analyzes it, and gets involved with his reality to question and then transform it. The presented article focuses on the importance of reflective critical thinking in the training of the future architect. Based on hermeneutical processes based on documentary analysis and on the logical historical method, the contributions of guiding frameworks of the current educational policy were prioritized; as well as some bases of a theoretical and epistemological nature, pertinent to the central theme of this proposal. The result of this was to understand the importance of critical-reflective thinking as an essential competence, which allows the future architect to configure himself as a professional capable of facing the situations and problems of the context from a potential of self-regulation and autonomy in decision-making.

Keywords: Reflective critical thinking, architect training, critical-reflective architect.

Introducción

La educación en el siglo XXI configura una serie de requerimientos y cambios en su estructura que son producto de los nuevos desafíos y demandas del entorno actual. Los sistemas educativos necesitan replantear sus pedagogías orientando competencias que se dispongan mejor al evento formativo. En esta lógica, los estudiantes requieren oportunidades de aprendizaje que los conlleven a nuevas formas de la pedagogía y al perfeccionamiento de sus habilidades analíticas y crítico-reflexivas. Se trata entonces, de brindar posibilidades para el fortalecimiento de su capacidad creativa y por ende, de un pensamiento propositivo sostenido por el despliegue de la autorregulación y la autonomía. Ambos, puntales fundamentales para la toma de decisiones y el afrontamiento de los problemas propios del entorno.

Sin embargo, cumplir este tipo de objetivos incluye un cambio de paradigma desde la docencia, lo cual no se sujeta a adoptar necesariamente nuevas metodologías, sino a entender que el proceso educativo demanda un docente más dispuesto a la reflexión y a la revisión continua de su práctica (Medina y Deroncele, 2020b). Entonces, los estudiantes podrían contar con un mejor soporte para consolidar su capacidad crítico reflexiva, que ahora mismo constituye un pilar esencial, tanto como lo son otras capacidades, algunas de ellas vinculadas a la comunicación, a la colaboración y al pensamiento divergente (Unesco, 2015).

En el específico de la realidad peruana, es relevante que las políticas educativas nacionales de orientación estratégica, como el Proyecto Educativo Nacional (PEN) al 2036, emplacen algunos mecanismos que suman al desarrollo del pensamiento crítico desde la escuela básica, integrando a las familias e instituciones en este fin. Si bien es menester de estas implementaciones, la provisión de instrumentos, guías y todo tipo de material que permita despertar la curiosidad y la motivación del estudiante; también es prioritario permear el proceso educativo de estrategias efectivas que desplieguen proyectos de aprendizaje capaces de generar aprendizajes autónomos y a lo largo de la vida. A decir de Estacio y Medina (2020), la práctica investigativa podría ser insertada en la formación del estudiante y fecundar en él, el pensamiento lógico, la indagación y la argumentación como una constante.

Ya en el contexto de la Educación Superior, también se requieren cambios en los procesos de actualización y recertificación de competencias adquiridas durante el evento formativo profesional. En este específico, la prioridad es el fortalecimiento de capacidades más

complejas. La autonomía en el aprendizaje, por ejemplo, podría garantizar un mejor aprovechamiento de los programas que son impartidos y que exigen a su vez, un potencial de autorregulación por parte del sujeto de formación. Pero para ello, el mundo de la academia necesita promover y recuperar espacios de diálogo y de reflexión sobre la realidad y las situaciones recurrentes que suelen afectarla.

De este modo, se vislumbra una problemática en la región, suscitada por la falta de atención de estas competencias de demanda cognitiva, que exigen una ruta taxonómica mucho más clara y efectiva. Un ejemplo de ello, se plasma en los resultados de las pruebas “Aprender” realizadas en Argentina, que en estos últimos dos años, dejó entrever, como la gran mayoría de los estudiantes que finalizaron la Educación Básica en ese país, no pudo resolver problemas matemáticos de baja dificultad y casi la mitad de estos estudiantes, no llegó a comprender textos catalogados como básicos (Banco Mundial, 2018).

Estos resultados dicen de las carencias en la formación de base, período que las organizaciones de política educativa, necesitan atender urgentemente; en tanto se requiere asegurar que verdaderamente sean una plataforma de continuidad para el repertorio de competencias que empoderen al estudiante en sus futuras actuaciones y desempeños. Por otro lado, habría que canalizar una implementación curricular que no quede en vanas aspiraciones, sino en la concreción de un aprendizaje para la vida, con énfasis en la autonomía para el aprendizaje; es decir en habilidades para seguir aprendiendo por sí mismos, o lo que es reconocido como el “ser autodidacta” y que podría asumirse como un impulsador clave del pensamiento crítico y de la reflexión.

Tanto el pensamiento crítico reflexivo como la capacidad para argumentar, son aprendizajes clave en la enseñanza de la arquitectura; ya que el diseño y conceptualización de la arquitectura como tal, tienen su base en la actividad discursiva producido por la teoría y la crítica respecto a los valores de la cultura arquitectónica (Rocha, 2020). En este sentido, es imperante y justificable incluir dichas competencias en los programas de formación de los estudiantes en carrera.

Es apreciable que los futuros arquitectos necesitan demostrar amplios desempeños respecto al soporte lógico y racional que es propio del análisis reflexivo sobre una determinada problemática, sostenido todo ello, en su capacidad para constituir una línea de argumentos de discusión lo suficientemente sólida. Entonces les sería indispensable saber autorregularse, emitiendo juicios de valor, elaborando conclusiones y a partir de

ello tomando decisiones; pero sobre todo, resolviendo algún problema identificado desde la miscelánea de posibilidades de su campo de profesión.

Se aprecia en un sentido real, que muchas veces el sujeto de aprendizaje puede presentar ciertas limitaciones que lo sitúan en desventaja frente al dominio de cierto tipo de competencia con mayor exigencia. Esta baja habilidad se traduce en su imposibilidad para expresar opiniones y defender posturas en base a sustentos. Desempeños que además demandan el dominio académico en el lenguaje hablado y escrito. Un estudiante de arquitectura no debería carecer de estas facultades que le implican poner de manifiesto estrategias de análisis crítico y reflexivo y la proyección de un modelo argumentativo más propio y auténtico.

No obstante, en el 2014, la encuesta del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) realizada a estudiantes universitarios egresados de universidades públicas, evidenció mejoras en las cifras correspondientes al pensamiento crítico. Es decir, que un 60,4% de estos estudiantes habría tenido un mejor nivel de respuesta en la medición de esta capacidad. Dichos resultados han sido consecuentes en los últimos años, debido a que se ha ido trabajando en diversas estrategias en las aulas universitarias, así como en proyectos de innovación educativa; alcanzándose mejoras importantes al momento de implementar metodologías constructivistas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en estudiantes de arquitectura (Fondep, 2018).

Frente a ello, todavía existe un gran desafío y compromiso que alcanzar; donde el rol del docente junto al adecuado manejo de estrategias serían un aspecto clave para ir revirtiendo esta problemática. Sin duda tenemos que seguir trabajando en el desarrollo y en el fortalecimiento de las competencias del estudiante de arquitectura, y así alcanzar una formación integral que lo haga capaz de hacer frente a la realidad actual y a las demandas de la sociedad. Con pensamiento crítico reflexivo que deleve una postura argumentativa, el futuro arquitecto sabrá ejercer una ciudadanía más activa en la que no solo sea capaz de expresar sus ideas, sino también de defenderlas. Pero sobre todo, en la que haciendo uso de su competencia profesional integral, pueda promover soluciones a partir de la lectura de las diversidades y singularidades físicas, estructurales, culturales y sociales.

A partir de aquí se empiezan a generar algunos cuestionamientos que imprimen un mayor nivel de conocimiento sobre el tema formativo que demanda esta carrera, pero sobre todo, que pretenden buscar respuestas sobre el cómo hacer posible la capacidad crítica y reflexiva en el arquitecto. Estos nos lleva a urdir en preguntas específicas como: ¿cuál es

la orientación de las bases teóricas y epistemológicas del pensamiento crítico reflexivo que pueden ayudarnos a entender su pertinencia en la formación del arquitecto?, ¿qué tener en cuenta para hacer frente a los retos y desafíos de un mundo en constante cambio e incertidumbre?, ¿cuáles son los elementos esenciales que nos podrían ayudar a constituir el perfil de un arquitecto crítico reflexivo?

Materiales y métodos

La metodología empleada comprende procesos hermenéuticos sobre la base del análisis documental, método orientado a la interpretación textual, que tiene como objetivo principal el análisis complejo de las fuentes consultadas. La hermenéutica en sí misma, es considerada uno de los pilares constituyentes para todo tipo de análisis documental o estado del arte (Londoño, Maldonado y Calderón, 2014). En esta práctica se dispone un proceso activador de mecanismos de integración y de contraste de fuentes seleccionadas y sistematizadas, sobre la base de repertorios investigativos que han configurado la puesta en marcha de operadores epistémicos como la problematización y la teorización (Medina y Deroncele, 2020a).

Se efectuó una selección y revisión de fuentes de organizaciones promotoras del conocimiento, de orden normativo, y otros de informe estadístico, mostrando los principales lineamientos de la política educativa peruana y mundial que involucran nuestro objeto de estudio. Para todo ello, también fue pertinente el método histórico lógico, que permitió no sólo la revisión del contexto en su línea histórica; sino además, una pesquisa documental de carácter integrador, como base de la práctica heurística. Esta última tiene su punto de partida en la formulación de interrogantes, que van guiando la búsqueda de manera estratégica (Londoño, Maldonado y Calderón, 2014). Así mismo, el método de análisis y síntesis, ha fecundado la complejidad del ejercicio cognitivo, al asegurar la articulación y secuencia de todos los elementos que integran el objeto de estudio. Se ha procurado en todo momento, dar una respuesta reflexiva, problematizadora y teorizadora de los distintos tópicos y nodos de construcción epistémica (Medina y Deroncele, 2019).

A partir de todo lo expuesto, podemos afirmar que el método de indagación, revisión constante de las fuentes, análisis y sistematización contextual y teórica; han hecho factible, el conocer la significatividad de los aportes de este estudio en relación a la política educativa examinada. Se ha procurado revisar antecedentes de esta naturaleza

que permitan la identificación de nodos centrales, implicando acciones orientadas a la problematización, argumentación y la determinación de una postura crítica.

Resultados

Aproximaciones epistemológicas del pensamiento crítico reflexivo y su pertinencia en la formación del arquitecto

El pensamiento crítico reflexivo se configura como una de las competencias esenciales del siglo XXI, en tanto se concibe como un razonamiento centrado en una realidad a la cual se le da valor significativo. A partir de ello, el objetivo principal es el sustentar una idea, responder a una pregunta o cuestionarla para buscar una solución viable al problema detectado. En esta ideación, todo razonamiento debe estar fundamentado en bases sólidas, ideas claras y precisas, para así consolidar justificaciones y argumentos que sean cimiento de juicios valorativos y de posibles soluciones y transformaciones que se encaminen a la mejora.

La sistematización epistemológica podría mostrarnos que existen múltiples enfoques para abordar el tema en cuestión, junto a una serie de conceptos sobre el pensamiento crítico reflexivo que se sitúan en un determinado campo o dominio del conocimiento. Centrándonos en el campo de la arquitectura, las bases epistemológicas más pertinentes para la realidad del contexto deben responder al perfil de un arquitecto, el cual buscamos imprima una perspectiva ciertamente, más reflexiva. Para ello, la epistemología que plantea Jhon Dewey, se centra en alcanzar la construcción del conocimiento mediante la experiencia y la reflexión. De allí que su concepción del objeto de estudio desde una perspectiva pragmática se sostiene en la idea de un pensamiento reflexivo cifrado en la propia experiencia del sujeto.

Dewey (1910), en su teoría del pensamiento reflexivo, define al objeto de estudio como una acción activa del pensamiento, que imprime el análisis y el cuestionamiento crítico sobre una creencia o conocimiento; antes de aceptarlo de forma a priori. Esta concepción del objeto de estudio aplicado a los estudiantes de Educación Superior es ideal para desarrollar la capacidad crítico reflexiva, este propósito de lograr aprendizajes significativos.

El estudiante no sólo debe recibir información y aceptarla como tal, sino que necesita ser crítico, y someter lo encontrado en las fuentes, a un proceso de selección, ordenamiento y evaluación del contenido; convirtiéndose por ello, en un ser curioso, crítico y con

autonomía de decisión. Dewey (1938) transporta su teoría al campo de la educación, centrándose en el vínculo que se produce entre el proceso educativo y el pensamiento reflexivo, lo cual será enfocado en el papel de la formación del estudiante; siendo apreciable, cómo cada experiencia influye en estos actores, desde el sostenimiento de una enseñanza conocida como **aprender por la experiencia** (Dewey, 2014).

En esta misma perspectiva, Peter Facione (1992), releva el pensamiento crítico como un proceso cognitivo construido por la reflexión, el análisis y el razonamiento. Al respecto, menciona seis habilidades indispensables que facilitan la apropiación del conocimiento, desarrolladas a través de preguntas, con énfasis en la autorregulación, interpretación, evaluación, inferencia y razonamiento. Si bien Facione (2007), hace énfasis en el pensamiento crítico, este no dista de los procesos reflexivos, en tanto se compromete la autorregulación como una posibilidad cognitiva que va a permitir al sujeto hacer revisión de sus ideas y supuestos.

Otros teóricos de gran aporte, como Paul y Elder (2003), extienden una perspectiva más filosófica, cuando definen el pensamiento crítico como un acto de reflexión, que busca evaluar la información actual junto a los saberes previos, para tomar decisiones ante una determinada problemática. Aquí se centra el análisis de las conclusiones obtenidas a partir de una reflexión que luego es contrastada con la de otros sujetos. Es un pensamiento situado en un campo de acción, debido a la interacción con otros sujetos, y ubicado en un contexto de resolución de problemas, cuyo propósito es comprender la problemática, más que encontrar su solución.

Si bien el pensamiento inquiere la forma de pensar de una persona sobre una determinada temática o situación problema; en el pensamiento crítico, el sujeto pensante alcanza una mejora en la calidad de su pensamiento cuando se apropia de la estructura inseparable del acto de pensar y la confronta con la de otros sujetos. Para desarrollarlo, es necesario conocer a fondo la información del tema a investigar o la problemática que es centro de la revisión, para así emitir un juicio con criterios de estándares significativos al gran objetivo de conseguir un pensamiento auto-mejorado, aportar en resolución de problemas; y así evitar caer en un proceso mecanizado, privo del uso de la razón y de la reflexión.

Desde una perspectiva pedagógica transformacional, la educadora Claude Pérez (2015), desarrolla una teoría del pensamiento crítico que focaliza a estudiantes universitarios, con sustento teórico en Dewey, y en los investigadores Paul y Elder. Su foco de atención se

basa en tres categorías centrales para el proceso de construcción del pensamiento crítico, las cuales se especifican en el análisis, la reflexión y la transformación; todas ellas estarían presentes en el estudiante, de tal manera que le permitan avances en su capacidad para tomar y centralizar cualquier idea o conocimiento, analizarlo, ponerlo en discusión, interpretarlo y transformarlo hacia un determinado campo de interés.

Por tanto, este sentido de aproximación epistemológica del pensamiento crítico-reflexivo imprime un sentido de proceso, de razonamiento y de reflexión propia del sujeto sobre una determinada problemática o tema que tienda a priorizar. Se analizan los conocimientos previos y se somete lo procesado a una evaluación y a una corrección hasta alcanzar la autorregulación, todo ello encaminado a la toma de decisión basada en un juicio de valor. Las bases epistemológicas mencionadas son las más pertinentes y las que van a definir el objeto del análisis en un contexto de estudiantes de arquitectura; ya que todas recubren una perspectiva reflexiva como eje central de este análisis.

El arquitecto reflexivo: una mirada retrospectiva de los principales aportes y corrientes teórico-científicas

En aras de una pertinencia con los actuales tiempos, el perfil del arquitecto necesita proyectarse desde la visión del pensamiento crítico-reflexivo como competencia transversal. En relación a ello, es de gran importancia su aplicación en la Educación Superior y en la formación de este profesional que imprime el sentido de una habilidad trascendental al momento de elaborar un proyecto arquitectónico (Hinojosa, 2010).

Entonces, podemos decir que sin el accionar crítico y la reflexión no existe una arquitectura eficiente; y es que se hace central, un análisis que someta permanentemente al sujeto de formación a un cuestionamiento o crítica de lo que sea objeto de revisión en un determinado espacio y tiempo. Si no existe un registro histórico ni memoria documental, entonces tampoco habrá claridad en los estándares de calidad proyectual y por ende no será posible realizar una arquitectura que contribuya al desarrollo y al bienestar de la ciudadanía.

En complemento de ello, el arquitecto que no investiga, analiza e interpreta y no se involucra con su realidad, tampoco puede criticarla o emitir algún juicio; entonces nunca podrá cambiarla. Por consiguiente, la formación académica de los futuros arquitectos, debe contemplar la complejidad de todo lo relativo al análisis de la realidad actual y la formación de un pensamiento reflexivo de calidad. Esta formación se inicia en el taller de diseño arquitectónico, considerado una de las asignaturas con mayor significancia en la

malla curricular de gran parte de las facultades de arquitectura en el Perú (Morales y Medina, 2020).

En estos contextos se generan espacios pertinentes y estrechamente vinculados a la dinamización de los procesos creativos y reflexivos, y al desarrollo de competencias, donde el estudiante aprende a ser arquitecto y por lo tanto, abre la posibilidad de generar nuevas y originales propuestas. De ahí la importancia de que el estudiante de arquitectura desarrolle un aprendizaje autorregulado y autónomo, al igual que una óptima construcción del pensamiento crítico reflexivo como base de su formación profesional.

En esta misma línea, es pertinente mencionar a uno de los primeros en llevar sus investigaciones hacia la praxis de estos profesionales. Fue precisamente Donald Schön (1992), quien se basó en los postulados de Dewey, para estudiar la práctica reflexiva, en esta su perspectiva de formación del **profesional reflexivo**. Schön determina que la adquisición de conocimientos se da en la práctica profesional diaria y en función de las actividades que esta involucre, lo cual se ve beneficiado o impedido como consecuencia del marco de conocimientos propios de cada carrera.

Se plantea el reemplazo de una epistemología dominante más mecanizada, por una más transformadora, denominada “reflexión en acción”. Schön aborda el proceso cognitivo de los arquitectos en su ejercicio profesional, al describir el espacio donde un arquitecto realiza un taller formativo destinado a la reflexión en la acción. Se aúna a dicho concepto la importancia de los procesos históricos de enseñanza aprendizaje, llevados a cabo por el arquitecto, y en los cuales se irá develando su postura conforme a las teorías actuales de la educación.

El modelo de “reflexión en acción”, refiere que la capacidad reflexiva representa una condición fundamental en la práctica de todo profesional. En la formación del profesional reflexivo, debe darse una reflexión constante para situarlo en un paradigma transformador, flexible y de incertidumbre, que dejé atrás las practicas mecanizadas, las cuales no hacen más que truncar su capacidad creativa y su posibilidad de ir más allá de lo convencional (Schön, 1992, citado en Medina, 2019).

Al respecto, es importante destacar tres momentos en el proceso que propone Schön (1992, citado en Medina, 2019); el primero, **la reflexión para la acción**, donde el sujeto cuenta con amplios tipos de saberes previos, los cuales se someten a un análisis y reflexión; en segundo orden, estaría **la reflexión en y durante la acción**, referida a la

reflexión sobre la marcha, direccionada por la capacidad de pensar en el acto, en situaciones que puedan resultar inesperadas.

Esto significa que el profesional debe poseer un paradigma crítico y transformador, con amplia capacidad para someter los saberes a una revisión y cuestionamiento constante. Por último, el tercer momento, **la reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción**, implica la revisión después de la práctica, con predisposición al cambio y experimentación. Estos momentos se convierten en un ciclo dinámico que se reinicia, en una continua búsqueda de mejorar la calidad de la práctica.

Asimismo, Valdivia (2019), resalta en la formación profesional, la importancia de trabajar los requerimientos indispensables para desarrollar la capacidad creativa, el accionar de la crítica, la reflexión y la comprensión del contexto social, histórico y cultural en los cuales interviene el arquitecto. Todo ello, estaría favoreciendo su formación hacia un sentido crítico, de potencial creativo y de construcción de una sociedad objetiva y democrática.

Del mismo modo, podemos resaltar el concepto de “formación”, como un elemento clave para la reflexión en la pedagogía hermenéutica del filósofo George Gadamer (1991, citado por Medina, 2019), quien consideró dicho concepto como el pensamiento más importante del siglo XVIII. Traducido como **la bildung**, proveniente del alemán y entendido como **formación**. El autor la define como el proceso que está en constante disposición a la **reflexión**, y por el cual, las personas adquieren los aprendizajes y la cultura. Desde esta premisa, es claro que la reflexión es un componente esencial en la formación, toda vez que integra otras dimensiones de competencia relacionadas al ser y a una disposición de autoconsciencia reflexiva.

Sin embargo, esto no podría dejar de refrendarse, sino se somete el proceso reflexivo a una suerte de **diálogos reflexivos**, que desde el aporte de Schön, pueden reconfigurar oportunidades de revisión de la práctica y de la experiencia, si queremos también particularizar las ideas de Dewey. Estos diálogos reflexivos inquieran una construcción subjetiva singular del sujeto, el **ser** develado en el reconocimiento de la realidad a partir de una postura identificada y asumida.

En continuidad con esta mirada compleja, algunas corrientes teóricas direccionan el pensamiento crítico hacia un pensamiento reflexivo, donde la razón es el eje central para decidir qué hacer o en qué creer. En su teoría del pensamiento crítico, Facione (1992) se centra en el desarrollo de habilidades que le permitan al sujeto reflexionar, razonar, emitir

juicios de valor, analizar, y evaluar razonamientos, y así saber tomar decisiones y resolver una determinada problemática.

Del mismo modo, Paul y Elder (2003), establecen en su teoría, al pensamiento crítico como el eje central para un proceso disciplinario activo, analizable aplicable y evaluador; generado por la experiencia, observación, reflexión y el razonamiento. Los autores nos señalan ocho pilares básicos que están presentes en toda estructura del pensar. Estos ocho elementos del pensamiento nos permiten resaltar la gran riqueza que encierra el pensar, esa capacidad exclusiva y esencial del hombre, que ya desde los griegos lo habrían determinado como un ser racional o un ser pensante. Esta dimensión nunca se agotará y siempre se irán descubriendo nuevas sub dimensiones. Entonces, consideramos que estos elementos son centrales y decisivos en la constitución del pensamiento crítico reflexivo de todo estudiante y en especial en el de un futuro arquitecto.

Desde una perspectiva que refuerza la toma de consciencia sobre el contexto, Lipman (1998) acentúa el valor del pensamiento crítico en relación a la formación de ciudadanos activos y responsables que busquen la consolidación de una sociedad justa y democrática. En su visión, contempla una mirada más amplia y pone como eje central de la reflexión sobre la educación. El pensamiento basado en los criterios, razones o principios como clave para construir juicios de valor; también es considerado por Lipman como autocorrectivo, debido a que el sujeto está en un cuestionamiento y reflexión constante, encaminado a analizar errores, corregirlos y aprender de ellos. He aquí las bases de un aprendizaje que encamine procesos de autorregulación por parte del estudiante.

Ya a modo de conclusión, nos parece importante destacar que para la formación del perfil del arquitecto reflexivo, los aportes y corrientes teóricas deben estar direccionados a caracterizar y develar los componentes que definen el pensamiento crítico reflexivo en todas sus posibilidades. Este tipo de pensamiento se debe propiciar; siendo su función principal el desarrollo de procesos autónomos en los cuales el sujeto sea capaz de dominar y direccionar sus ideas; sabiendo someter las mismas a una revisión, evaluación y replanteo constante. Solo así se podrá determinar el nivel de comprensión, y el potencial de procesamiento y de acción del que es capaz el sujeto cuando se trata de plasmar una postura de saber comunicarla. Solo así, el arquitecto reflexivo será aquel profesional capaz de pensar por sí mismo y de llevar a la arquitectura a otros niveles proyectuales, con altos estándares intelectuales; en donde esta profesión se convierta en una posibilidad

de respuesta dinámica y transformadora frente a las necesidades de esta sociedad cambiante.

Discusión

Retos y desafíos en la formación del arquitecto crítico reflexivo

En la actualidad, la sociedad ha sufrido una fuerte transformación, producto de una experimentación y de cambios inimaginables en diversos contextos del ámbito social, cultural y tecnológico. Se han generado nuevos retos y desafíos a partir de escenarios complejos, dinámicos e inciertos, que rebaten una capacidad de respuesta adaptativa y flexible por parte de los ciudadanos y de las organizaciones comprometidas con el objetivo de la educación (Contreras, 2011). Frente a esta situación, proveniente de cambios profundos en la sociedad, como el proceso de globalización con una transformación económica, los avances significativos en la ciencia y tecnología, entre los más destacables; el sistema educativo está respondiendo con nuevas reformas que involucran un enfoque más holístico y transversal basado en competencias, las cuales estarían adquiriendo un carácter generador y orientador.

Ante esta necesidad, las distintas instituciones encargadas de administrar y de regular el sistema educativo, han buscado plantearse objetivos en miras de cubrir dichos requerimientos y de brindar una enseñanza integral, de calidad y de sostenibilidad y abocándose al desarrollo de las nuevas competencias pertinentes al siglo XXI. En este sentido, la Unesco (2015), reafirma su postura y sostiene que para alcanzar la calidad de la educación que constituye el cuarto objetivo del desarrollo sostenible, las instituciones educativas de nivel superior deben comprometerse a mejorar o reformular sus planes de estudio, emplear adecuados e innovadores métodos, así como dotarse de nuevos proyectos que involucren estrategias didácticas y pedagógicas para la adquisición de nuevos conocimientos, competencias y habilidades para la investigación, el análisis creativo, reflexivo y crítico en diversos contextos multiculturales. En este propósito la creatividad juega un rol importante pues posibilita el saber combinar y hacer una unidad de los saberes teóricos y prácticos tradicionales con la ciencia y los avances tecnológicos.

Uno de los más grandes desafíos del pensamiento crítico reflexivo es emplear todo su potencial en el orden del análisis y el del cuestionamiento; el cual nos lleva a no aceptar las verdades como únicas, sino a ponerlas en debate y emitir un juicio a partir de ellas. Esto alude que los estudiantes no desarrollen un sentido dogmático, sino una disposición

hacia el ejercicio dialéctico respecto a la información que vayan acogiendo en su bagaje cultural. Se ponen en claro habilidades que consoliden su sentido crítico frente a una problemática social y su capacidad para generar respuestas y brindar soluciones con objetividad y responsabilidad. En ese sentido, López (2012) hace una reflexión sobre la importancia de desarrollar el pensamiento crítico en el aula, indispensable durante la vida académica, así como en la vida personal de los estudiantes. Si bien el pensamiento crítico supone poner en juego destrezas de orden superior, que trascienden la adquisición o fortalecimiento de habilidades cognitivas; también es comprendido en esta otra dimensión que queremos destacar para complementarlo y erigirlo en una dimensión más real y compleja.

El fortalecimiento del desarrollo continuo de las competencias de indagación e investigación, así como el pensamiento lógico y la argumentación, se encuentran en los objetivos fijados en el Proyecto Educativo Nacional 2036; empezando en la Educación Básica; y adquiriendo mayor protagonismo transversal en la Educación Superior, donde se requieren de procesos de actualización de dichas competencias y capacidades. Del mismo modo, diversas instituciones educativas contemplan en su plan estratégico, objetivos para alcanzar y cristalizar esta misión y esta visión a futuro. Sin embargo, en la actualidad nos encontramos aún bastante lejos de alcanzar dicha meta.

Hoy en día, se habla de enseñar a ser pensante, y el ser pensante implica el uso de nuestra capacidad reflexiva y cuestionadora para modificar aquello que parece imperecedero. Para Alotto (2020), el enseñar el razonamiento es construir en el estudiante un pensamiento reflexivo, tan poderoso que le permita obtener las razones y sustentos válidos para entender una problemática de cualquier índole y darle solución viable. Resalta la importancia de considerar que, los hechos no hablan por sí mismos, necesitan ser interpretados, ya que, si tuviéramos una percepción inmediata del mundo y todo lo que le sucede, no necesitaríamos razonar. Así mismo, comprende el identificar entre los muchos procesos mentales del pensamiento, los referidos al acto de razonar y reflexionar, denominado por Dewey pensamiento reflexivo.

Es así que llegamos a la conclusión que, los desafíos que enfrenta la Educación Universitaria para el desarrollo de las nuevas competencias, deben ser abordados desde una mirada transversal, dinámica y transformadora, bajo un paradigma crítico que esté predispuesto a adaptarse al cambio, extraer la historia, cuestionarla, aprender de ella para así transformarla y mejorarla.

Configurando las bases del perfil de un arquitecto crítico reflexivo

Respecto a la arquitectura y la crítica, es pertinente hoy hablar con mayor frecuencia de pensamiento crítico en arquitectura, que la repetitiva frase “crítica arquitectónica” (Browne, 2011); ya que el pensamiento crítico es base para cualquier análisis arquitectónico, así como la reflexión al momento de diseñar, crear espacios habitables o remodelarlos para nuevos requerimientos.

El perfil del arquitecto necesita tener amplia correspondencia con un paradigma transformador. Al diseñar para un contexto actual que está en constante cambio, el arquitecto debe tener en cuenta la capacidad de adaptarse a los requerimientos que el mismo demande y así brindar soluciones eficientes a problemáticas vigentes. El pensador crítico reflexivo desarrolla actividades que involucran la comprensión, el análisis, la interpretación y la evaluación de la información existente, siempre buscando emitir un juicio y posibles soluciones como respuesta a una problemática latente.

De acuerdo a lo expuesto por Paul y Elder (2003), las acciones que caracterizan a un pensador crítico, se miden a través de la capacidad de resolución de problemas, de análisis de la información existente necesaria para transformarla, la formulación de preguntas con objetivos claros, y la construcción de conclusiones para el planteamiento de posibles soluciones, que permitan enfrentar la complejidad del problema.

De igual modo Facione (2007) describe al pensador crítico ideal como un ser único, dotado no solo de habilidades cognitivas, sino caracterizado por su peculiar manera de percibir la vida y de aprender de su propia experiencia. Para Facione, el buen pensador crítico es un ser creativo, curioso en relación a su objeto de estudio y la realidad que lo rodea, interesado en permanecer bien informado, emplear un análisis minucioso de la información que posee, reflexionar sobre ella mediante procesos de indagación razonados; así mismo posee una visión amplia del mundo, integridad, imparcialidad y moderación al emitir juicios por mejorar o replantear visiones, siempre y cuando la reflexión justifique dicho cambio.

De manera complementaria, y desde el enfoque que plantea Dewey (1910), el pensamiento reflexivo, desarrolla un conjunto de ideas, las cuales se despliegan de manera consecucional. Es decir que cada una de estas ideas determina la siguiente como un resultado, y a su vez cada resultado las direcciona a las que les precedieron. Afirma que las ideas o segmentos resultantes de un pensamiento reflexivo surgen unos a partir de otros y se apoyan entre sí; de ahí que cada fase nos lleva hacia otra. Esto significa que al

terminar de generarse, cada idea deja una parte para emplearla en la generación de las ideas sub siguientes, es por ello pertinente que estén interconectadas, formando un vínculo de enlace que se mantiene en unión con dirección hacia un objetivo en común.

Tenemos así que, el proceso de reflexión comienza cuando nos cuestionamos el significado o la veracidad de una información y buscamos demostrar la verdad del tema analizando la idea planteada. Entonces, podemos decir que para creer o aceptar como verdad algo, es necesario apoyarnos de otras ideas, de bases y fundamentos teóricos y de una evidencia o prueba que nos sirva de sustento. Solo así podremos determinar que una postura es sólida en sus argumentos y afirmaciones.

En este sentido, Dewey (1998) alude dos momentos que fundamentan el pensamiento crítico reflexivo en la construcción del conocimiento: **(1) la etapa pre-reflexiva**, en la que se inician las primeras interrogantes sobre una determinada situación o problemática, y en donde se estimula la actividad de pensar, la curiosidad por la búsqueda y el interés por la investigación de los sucesos precedentes a esta realidad para encontrar información que le sea pertinente y que permita aclarar y resolver las dudas suscitadas; y **(2) la etapa post-reflexiva**, que corresponde a las acciones necesarias para emitir un juicio o plantear conclusiones asertivas sobre el problema que se suscitó en el proceso de reflexión y que da como resultado la adquisición de la experiencia.

Llevando todo ello al campo de la educación, para López (2019) el pensamiento reflexivo es un tipo de pensar que imprime este proceso sobre una idea base o información ya existente para darle una connotación particular. De esta manera busca que la educación ponga en primer plano el aprender a pensar y no sólo la adquisición de conocimientos y contenidos. He ahí la importancia de llevar a cabo adecuadamente la habilidad reflexiva para que esta sea exitosa.

A modo de corolario de este segmento, podemos decir que el pensamiento crítico reflexivo necesita ser visto como un pensamiento razonable, coherente, objetivo, realista, pero con mucho potencial creativo. Esto inquiera la base de una experiencia y una mirada enrumbada a ideales cada vez más claros, para producir emociones moderadas y motivar a la persecución constante de metas y objetivos. Pero, para ello será necesario disponer materias no solo de orden teórico conceptual, sino de nivel práctico experiencial, que fomenten al mismo tiempo, el pensar abstracto y creativo del estudiante, y que lo alejen de hacer de su práctica formativa, una actividad intelectual mecánica.

Conclusiones

- 1. El pensamiento crítico reflexivo se convierte en una competencia esencial en la formación del futuro arquitecto desde los fundamentos que tiene una base teórica y epistemológica cimentada en una perspectiva experiencial, auto dialógica y de reflexión acción constante. Esto imprime un pensamiento que va más allá de formular ideas, y someterse a procesos automatizados. Por el contrario, se espera que el arquitecto crítico reflexivo, sea capaz de analizar, interpretar, cuestionar y redefinir sus ideas hasta alcanzar la autorregulación y lograr el propósito de la pertinencia en las soluciones brindadas a las problemáticas de la realidad nacional y mundial. De esta manera, los procesos formativos necesitan integrar espacios de diálogo, revisión, discusión e intercambio dando pase a un ejercicio dialéctico y al debate de ideas razonadas. Esto no excluye una práctica propiamente auto dialógica reconocida desde la propuesta de los diálogos reflexivos que permitan al estudiante tomar consciencia de su proceso y a partir de ello, irse constituyendo en una determinada postura que sepa comunicar y defender.*
- 2. La era de la incertidumbre y el indeterminismo han generado una nueva demanda en los procesos formativos, por lo que son muchos y diversos los retos y desafíos a tener en cuenta en la formación de un futuro arquitecto. Ello inquiera la revisión de las propuestas curriculares que a este nivel exigen prever una competencia profesional más acorde a un mundo cada vez más acelerado, más tecnológico y menos humanizado. Se requiere un profesional más flexible y por lo tanto capaz de poner en juego su conocimiento con sentido crítico y cuestionador, pero sobre todo con juicio valorativo de pertinencia, lo cual dice de ese potencial de autonomía y auto regulación que pueden ser transversales en los distintos y variados desempeños. La capacidad crítica reflexiva del futuro arquitecto conjuga una serie de dimensiones de orden cognitivo superior, pero también de esencia del ser que lo hace único y singular en su modo de ver el mundo y en el reconocimiento de su propia postura ante la vida. Esto será determinante en ese propósito transformador de la profesión que la erige como una oportunidad de mejora constante.*
- 3. El arquitecto crítico reflexivo es el pensador crítico capaz de pensar por sí mismo, que analiza y reflexiona sobre los procesos históricos de la arquitectura,*

siendo cuestionador, y demostrando autonomía y objetividad en la toma de decisiones. Esto lo sitúa y empodera en su rol de ciudadano que trasciende por su participación activa en la sociedad, y con ello, se da pase a la consolidación de un perfil fortalecido por un paradigma crítico y transformador. Solo así se podrá consolidar una práctica profesional de la arquitectura con niveles proyectuales antes no alcanzados. Es decir, una arquitectura con una respuesta dinámica de carácter transformador frente a cualquier desafío o necesidad que la sociedad requiera en el contexto actual y en los futuros tiempos.

Referencias bibliográficas

1. Banco Mundial (2018). *Enseñar y aprender no siempre son dos caras de la misma moneda*. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/news/opinion/2018/02/21/ensenar-aprender-misma-moneda>
2. Browne, E. (2011). *Arquitectura: crítica y nueva época*. Stoq.
3. Dewey, J. (1910). *El arte como experiencia*. Recuperado de <http://archivos.liccom.edu.uy/Figuras/Dewey,%20John%20-%20El%20arte%20como%20experiencia.pdf>
4. Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
5. Dewey, J. (2014). *Experiencia y educación*. Costa Rica: Universidad Nacional Heredia de Costa Rica.
6. Castañeda, J. A. S. (2005). Reseña de "Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo" de John Dewey. *Revista Intercontinental de psicología y educación*.
7. Estacio-Chang, M. A., & Medina-Zuta, P. (2020). Rol del docente para la formación en investigación: reto pendiente de la educación peruana. *Maestro y Sociedad*, 17(2), 354-369. Recuperado de <http://maestroysociedad.uo.edu.cu>
8. Facione, P.A. (1992). *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Recuperado de <http://www.geocities.ws/jazstj/PensamientoCriticoFacione.pdf>
9. Hinojosa, F. (2010). *Una metodología para el proceso creador, en la proyección arquitectónica del Taller Profesional "Arquitectura del Lugar"* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
10. INEI. (2015). *Encuesta Nacional a Egresados Universitarios y Universidades, 2014*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1298/Libro.pdf
11. Lipman, M. (1998). *Pensamiento complejo y educación*. De la Torre.
12. Londoño, L.; Maldonado, L. & Calderón, L. (2014). *Guías para construir Estados del Arte*. International Corporation of Networks of Knowledge.
13. López, G. (2012). *Pensamiento crítico en el aula*. Docencia e Investigación, vol.1, núm. 22. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Recuperado de https://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf
14. Medina-Zuta, P. y Deroncele-Acosta, A. (2020). La práctica investigativa dialógico-reflexiva para orientar la problematización como operador epistémico de la construcción científico-textual. *Revista Inclusiones*, 7(2), 37-46.
15. Medina, P. (2019). *Estado actual de la Evaluación formativa en la Educación Primaria. Fundamentos teóricos y epistemológicos de corrientes científicas que marcan tendencia*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/344466384_ESTADO_DEL_ARTE_EVALUACION_FORMATIVA
16. Medina, P. & Deroncele, A. (2019). La evaluación formativa desde el rol del docente reflexivo. *Maestro y Sociedad*, 16(3), 597-610. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/4979>

17. Minedu (2020). *Curso Virtual "Pensamiento crítico y creativo" PERU EDUCA*. Recuperado de <https://mineduperu.org/curso-virtual-pensamiento-critico-y-creatividad/>
18. Minedu (2020). *Proyecto Educativo Nacional PEN 2036. El reto de la ciudadanía plena*. Recuperado de <http://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/2020/proyecto-educativo-nacional-al-2036.pdf>
19. Morales, R. & Medina, P. (2020). Aprender a enseñar: un camino para el arquitecto-docente. *Maestro y Sociedad*, 17(3), 521-531. Recuperado de <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5219>
20. OCDE (2019). *Informe PISA 2018. Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes*. Recuperado de https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5943_d_InformePISA2018-Espana1.pdf
21. Paul, R. & Edler, L. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas*. Recuperado de www.criticalthinking.org
22. Pérez, C. (2015). ¿Cómo es el proceso de construcción del pensamiento crítico en el estudiante universitario? Una teoría fundamentada desde sus protagonistas. *Revista Omnia*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/737/73749821008.pdf>
23. Pinillos, J. (2018). *Implementación de metodologías constructivistas para el desarrollo del pensamiento crítico-creativo en estudiantes de arquitectura de una universidad privada*. Repositorio FONDEP.
24. Quinteros, J. & López, C. (2019). *El Pensamiento Crítico y la Producción de Ensayos Académicos en Estudiantes de I y II Ciclo de las Facultades de Educación y Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, Semestre 2018 – II*. (Tesis de maestría). Universidad Privada de Tacna.
25. Rocha, L. (2020). *Pensamiento crítico: la clave para la enseñanza de la arquitectura*. *Revista Código*. Recuperado de <https://revistacodigo.com/ensenanza-arquitectura-critico/>
26. Unesco (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia un buen común mundial?* Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002326/232697s.pdf>
27. Unesco (2015). *Investigación y prospectiva en educación. Documentos de trabajo*. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4724/E1%20futuro%20del%20aprendizaje%203%20Qu%C3%A9%20tipo%20de%20pedagog%C3%ADas%20se%20necesitan%20para%20el%20siglo%20XXI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Valdivia, L. (2019). *Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de arquitectura de interiores de un Instituto de Educación Superior de Lima* (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Perú.
29. Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona: Paidós Ibérica, S.A.