

## VALIDACIÓN CIENTÍFICA DE LA INTELIGENCIA INTUITIVA Y SU APLICACIÓN METÓDICA EN EL PROCESO CREATIVO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

M. Sc. Marcél Rubén Iriarte Oporto

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Técnica de Oruro, Bolivia

Correspondencia: marcel.iriarte@doc.uto.edu.bo

<https://orcid.org/0009-0004-6105-9900>

### RESUMEN

**Palabras clave:**  
Inteligencia intuitiva, proceso creativo, diseño arquitectónico.

Este artículo examina la validación científica del proceso de diseño arquitectónico intuitivo, conocido como el enfoque de la "caja negra", el cual ha sido tradicionalmente desestimado en el ámbito académico debido a su aparente carencia de método científico, en contraste con el enfoque analítico de la "caja de cristal". El objetivo principal es demostrar que el diseño intuitivo, lejos de ser un acto caótico o irracional, constituye un proceso con una metodología estructurada y componentes científicos válidos.

A través de una revisión bibliográfica y el análisis de arquitectos que emplean métodos intuitivos, la investigación revela patrones recurrentes que sustentan una metodología implícita. Estos patrones incluyen el uso de referencias biográficas y sensoriales, la aplicación de procesos neurocognitivos como la "iluminación espontánea" (insight) y una alineación con modelos creativos propuestos por Teresa Amabile y Malcolm Gladwell.

Se concluye que la intuición proyectual es una forma legítima y avanzada de conocimiento, con una estructura observable y enseñable que complementa, sin reemplazar, los métodos racionales. El estudio insta a las universidades a incorporar la enseñanza de la inteligencia intuitiva en sus programas, desarrollando herramientas pedagógicas que permitan a los futuros arquitectos integrar ambos enfoques en una práctica de diseño híbrida y más completa.

# ***SCIENTIFIC VALIDATION OF INTUITIVE INTELLIGENCE AND ITS METHODICAL APPLICATION IN THE CREATIVE PROCESS OF ARCHITECTURAL PROJECTS***

***Scientific validation of intuitive intelligence and its methodical application in the creative process of architectural projects***

## **ABSTRACT**

**Keywords :**  
Intuitive intelligence, creative process, architectural design.

This article examines the scientific validation of the intuitive architectural design process, known as the "black box" approach, which has traditionally been dismissed in academia due to its apparent lack of scientific method, in contrast to the analytical "glass box" approach. The main objective is to demonstrate that intuitive design, far from being a chaotic or irrational act, constitutes a process with a structured methodology and valid scientific components.

Through a literature review and the analysis of architects who employ intuitive methods, the research reveals recurring patterns that support an implicit methodology. These patterns include the use of biographical and sensory references, the application of neurocognitive processes such as "insight," and an alignment with creative models proposed by Teresa Amabile and Malcolm Gladwell.

It concludes that design intuition is a legitimate and advanced form of knowledge, with an observable and teachable structure that complements, but does not replace, rational methods. The study urges universities to incorporate intelligence teaching. intuitive in its programs, developing pedagogical tools that allow future architects to integrate both approaches into a hybrid and more complete design practice.

## 1. INTRODUCCION.

Uno de los arquitectos abanderados en el estudio de las diferentes metodologías de diseño Jones (1978), plantea dos enfoques de métodos de diseño utilizados en arquitectura: El enfoque de "CAJA NEGRA (black-box)" y el enfoque de "CAJA DE CRISTAL (glass-box)"

El enfoque de la "Caja Negra" es para los que creen que el diseño es un misterio, algo que tiene lugar en el cerebro y que es susceptible de manipulación, pero no de análisis. Este método es utilizado generalmente por arquitectos quienes, en el ejercicio de su vida profesional trabajan de manera independiente, desarrollando los diseños en su mente y materializándolos en el papel o en el computador, una vez los tengan en una etapa muy avanzada de su diseño (Jones 1978).

Por otro lado, el enfoque "CAJA DE CRISTAL" es un método en el cual el diseñador va mostrando paso a paso su proceso de diseño, hasta llegar al resultado final. Es un poco lo que ocurre en las Facultades de Arquitectura, donde el alumno va presentando por medio de "entregas" o las mal llamadas "correcciones" a su profesor o maestro, las distintas etapas de evolución de su proyecto arquitectónico (Jones 1978).

De ambos planteamientos, el que genera resistencia entre los académicos es el enfoque metodológico de la caja negra, porque no es considerado científico, es algo que no es aceptado en los centros educativos de nivel superior; sin embargo, en los últimos tiempos, se han dado casos de varias obras arquitectónicas, reconocidas y premiadas a nivel mundial, cuyos autores confiesan haber creado su trabajo de manera intuitiva.

Según Zumthor (2005), el proyecto de arquitectura es, ante todo, un hecho autónomo vinculado a un proceso creativo, que trasciende toda relación causa-efecto y que nos lleva a entender la acción de proyectar no como una acción mecánica que nos conduce a la resolución de un problema, sino como un proceso especulativo que afecta a la totalidad del objeto creado y pone, ya sea directa o indirectamente en un acuerdo común los distintos aspectos de éste. Pensamiento y creación se hallan íntimamente relacionados en todo proceso de proyecto y, aunque la arquitectura se materializa a través de sistemas constructivos y materiales, sólo es posible concebirla mediante la construcción del pensamiento. Para ello es necesario, por un lado, el conocimiento de pautas, reglas y principios objetivables propios de la disciplina arquitectónica, pero, por otro lado, necesita, al igual que todo acto creativo, desenvolverse en relación dialéctica con otro tipo de material que no es específico de esta disciplina y que forma parte de un mundo personal, fruto de nuestra experiencia en el mundo,

vivencias, percepciones, etc., en el cual el proyecto de arquitectura encuentra en la mayoría de las ocasiones su base o su fuente de toda su riqueza.

Es de este modo que el proyecto de arquitectura adquiere unos valores y significados que están por encima de lo objetivable y lo tangible, alcanzando así una doble dimensión: por una parte, la racional y objetiva ligada a una serie de conocimientos convencionales, reglados y específicos de la disciplina arquitectónica que evoca ese carácter del proyecto más técnico, fácilmente transmisible y estable; por otra parte, la subjetiva y personal, común en todo hecho creativo, relacionada con un mundo íntimo que hace referencia a ese carácter más subjetivo, inestable e imprevisible de éste. Ambos factores adquieren la misma y determinante importancia en el desarrollo del proyecto. Asimismo, constituyen dos aspectos igualmente esenciales para su comprensión. Sin embargo, son los aspectos más objetivos racionales y fácilmente transmisibles los que se convierten, en la mayoría de las veces, en el centro de atención durante el desarrollo del proyecto y en su docencia o en objeto de estudio de trabajos de investigación, olvidando o dejando a un lado esa componente altamente subjetiva que éste posee (Zumthor, 2005).

El presente artículo tiene como objetivo buscar la validación académica de los procesos de diseño arquitectónico intuitivos, comúnmente conocidos como “cajas negras”, demostrando que estos también siguen una metodología estructurada y contienen componentes de carácter científico. Resulta urgente y necesario identificarlos, explorarlos, clasificarlos, aceptarlos e integrarlos como parte fundamental de la enseñanza del proyecto arquitectónico en las universidades.

## **2. ESTADO DE ARTE.**

Es muy difícil encontrar literatura que hable directamente de la parte intuitiva de la creación arquitectónica, la mayoría habla de manera metafórica, comparándola con un mundo paralelo, un lugar o una habitación; a continuación, referenciamos a los documentos más relevantes:

En su libro “The Room” Louis I. Kahn (1971) señala que se sitúa en un punto intermedio, en un lugar a medio camino entre un mundo imaginario y un mundo real. Esta habitación sólo existe en nuestra imaginación. Tiene un origen incommensurable, pero su presencia está subordinada a los condicionamientos materiales, a las leyes de la naturaleza que la hacen desplegarse en el medio físico y posibilitan la incorporación del proyecto de arquitectura al mundo real.

Donald Schön en su obra: *The Reflective Practitioner* (1983), introduce el concepto de reflection-in-action, que describe cómo los profesionales enfrentan situaciones complejas y únicas mediante una forma de conocimiento práctico, no lineal, ni completamente racional, pero altamente estructurada y legitima el valor del saber tácito, es decir, aquel conocimiento que no está formalizado pero que opera eficazmente en la práctica, sin seguir necesariamente una secuencia metodológica rígida. La caja negra del diseño, según Schön, es en realidad un sistema de retroalimentación continua entre el pensamiento y la acción que puede ser anclada en la experiencia reflexiva.

Italo Calvino (1995), en una de sus seis propuestas para el próximo milenio, describe un lugar amueblado por todas nuestras experiencias, vivencias personales, pasiones, obsesiones, inquietudes intelectuales, lecturas, viajes, sueños que, a través de su propio desorden y des jerarquización, conforman todo ese bagaje personal más o menos escondido dispuesto a saltar y formar parte del proyecto. Pues, ¿qué somos?, ¿qué es cada uno de nosotros sino una combinatoria de experiencias, de informaciones, de lecturas, de imaginaciones? Cada vida es una enciclopedia, una biblioteca, un muestrario de estilos todo se puede mezclar continuamente y reordenar de todas las formas posibles.

Muro (1996), menciona a aquel mundo que Alvar Aalto convocaba a la hora de proyectar, un mundo paralelo al que opera en el interior de esta disciplina, aunque “más intuitivo, de evocación y recuperación de recuerdos y sueños, con un instrumental muy próximo al de algunas de las propuestas del surrealismo, capaz de activar imágenes sepultadas de la experiencia”.

Carlos Martí Arís (1996, 1999) rechaza la idea de una creatividad caótica o irracional. Para él, toda obra de arquitectura responde a una estructura profunda que organiza todos sus elementos, incluso si estos surgen de impulsos intuitivos, emocionales, personales. Esta estructura puede ser conceptual, geométrica, tipológica o incluso narrativa, pero siempre responde a un método implícito. Así, incluso los gestos más intuitivos en la etapa del diseño arquitectónico están sustentados por un pensamiento riguroso y consciente.

Una habitación que “no tiene existencia propia mente dicha y, sin embargo, la mayor parte del trabajo se realiza en ella. [...] Una habitación imaginaria, abierta y cambiante en el tiempo, que a la vez debe someterse a las leyes de la naturaleza para desplegarse en el medio físico” (Navarro, 2001).

Juan Herreros en su escrito *Estrategias operativas en arquitectura* (2008), propone que todo proyecto arquitectónico responde a una “estrategia operativa”, entendida como un sistema de decisiones, métodos y actitudes que guían el diseño del proceso creativo, más allá de las recetas formales o estilos. Esto implica que incluso el diseño “intuitivo” responde a una metodología tácita. En

este sentido, el concepto de estrategia operativa funciona como puente entre intuición y el método, ya que formaliza lo informal mediante dinámicas subjetivas del diseño.

Nigel Cross (2011), menciona que el diseño constituye una forma de conocimiento en sí misma, diferente del conocimiento científico o artístico, caracterizado por su enfoque abductivo, iterativo y orientado a la búsqueda de soluciones. Estas reflexiones ofrecen una argumentación epistemológica necesaria para validar el diseño intuitivo como una forma de conocimiento proyectual, con lógica y estructura propia.

Según Dorado (2016), toda acción de proyectar comienza con la construcción de una “habitación imaginaria”, un mundo imaginario que es preciso hacer habitable mientras proyectamos, donde el proyecto de arquitectura encuentra su origen y desde el que es posible abordar su desarrollo de una forma creativa. Configura esta estancia imaginaria ese verdadero lugar del proyecto hacia el que nos desviamos mientras proyectamos.

### **2.1. La inteligencia intuitiva.**

Sin lugar a dudas, siempre conviene disponer de todos los conocimientos previos al momento de tomar una decisión; sin embargo, para un individuo no es posible acceder en forma consciente a la totalidad de la información que tiene almacenada, aunque contamos con lo que Malcolm Gladwell denomina inconsciente adaptativo, como: “Una especie de ordenador gigantesco que procesa rápido y silenciosamente, muchos de los datos que necesitamos para continuar actuando como seres humanos”. Pero hay algo muy importante: este conocimiento está disponible y aunque se accede de manera inconsciente, es posible habilitar rutas o estados que permitan llegar a él (Gladwell, 2006, p. 22).

Las decisiones tomadas a primer juicio pueden ser tan buenas como las conscientes y las deliberadas; pero se siente como una obligación ver los pros y los contras de una decisión antes de tomarla. Se duda de la efectividad de la intuición, por la misma necesidad de comparar y discutir; solo se confía en decisiones conscientes y sucede que muchas veces la cantidad de información que se tiene al momento de deliberar impide la asertividad de la decisión. Precisamente por eso se ignora la inteligencia intuitiva.

Es en estas situaciones en las cuales la formación y la experiencia permiten adquirir la capacidad de extraer la información significativa, cualidad que necesitamos para saber la verdad en dos segundos como lo promociona Gladwell en la carátula de su libro. En realidad, parece que no se tiene mucho dominio sobre lo que aflora a la superficie de la conciencia, puesto que los modos de pensar conscientes e inconscientes cambian, en función de la situación y de los prejuicios adquiridos durante la formación y las experiencias vividas.

Al referirse a la inteligencia intuitiva, Ramón Marqués (2006, pp. 19-38) introduce dos aspectos de especial relevancia en la toma de decisiones: a) la dimensión de los valores, b) la dimensión de los arquetipos, los cuales motivan la conducta desde el inconsciente. Así desde esta perspectiva, plantea lo que denomina las coordenadas del pensamiento, elementos que nos ayudan a entender el por qué se piensa como se piensa.

Por otra parte, la autora Vanessa Mielczareck, en su libro Inteligencia intuitiva (2010), propone técnicas básicas para canalizar el proceso intuitivo, que requieren constancia y entrenamiento cotidiano; entre ellas se destacan las siguientes: aprender a respirar, centrarse y alinearse a partir de la visualización, y controlar la energía personal. Estos aspectos también se trabajan en el curso de “Exploración Creativa”, que es la aplicación práctica de los “elementos de la inteligencia intuitiva”.

En síntesis, se puede concluir que la inteligencia intuitiva es un proceso que permite la conexión de las percepciones físicas, mentales y emocionales hacia niveles más sutiles de la conciencia, tanto en una dirección como en la otra. Esto, si se realizan lecturas y conexiones, tanto del entorno como del mismo individuo, para llegar a las respuestas o los productos que se desean encontrar o construir. Además, es fundamental tener en cuenta que todos los seres humanos son diferentes y, por lo tanto, las aptitudes, las habilidades, los gustos, las tendencias y las percepciones también lo son. Por ello forma parte de la inteligencia intuitiva que cada uno sea consciente de su propio ser para que, partiendo de los recursos con que cuenta, busque y encuentre el método o “estrategia” más apropiado que lo lleve a consolidar sus propios objetivos

## 2.2. El proceso creativo y la creatividad

Realizamos el acercamiento a la creatividad más como un adjetivo que como un sustantivo, y por ello preferimos usar el término educar en creatividad. Utilizaremos la clasificación de aportes al concepto de creatividad manejado por Teresa Huidobro (2002) en su tesis de doctorado, porque cubre los aspectos fundamentales, según se refieran a: Persona creativa, Producto creativo, Proceso creativo y Ambiente creativo.

Entendemos como potencial creativo, la capacidad individual y única que posee cada persona, para que a partir de sí mismo, o sea, de sus propias experiencias y conocimientos, aptitudes y habilidades, intereses y emociones, recursos y contextos..., encuentre caminos para la generación de ideas y la solución a problemas o situaciones de su vida personal o profesional.

Una buena manera para comprender el concepto proceso creativo es entender sus etapas: preparación, incubación, iluminación y aplicación. Cada una de estas etapas se encuentran descritas en el apartado “Meditación y creatividad”.

Encontrar una definición de la creatividad que englobe todos sus aspectos es una labor casi imposible. Por lo tanto, preferimos mencionar el modelo propuesto por Teresa Amabile (2000), en el que tenemos una concepción funcional del concepto de creatividad que se quiere trabajar. Para Amabile, la creatividad se da a partir de la interacción de tres aspectos fundamentales, los cuales se representan claramente en la Figura 1.

Figura 1:

*Componentes de la creatividad*



NOTA: COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD, (AMABILE ,2000)

A continuación, describimos cada uno de los aspectos de los componentes de la creatividad.

Pericia: es el conocimiento técnico, las destrezas y talentos en una disciplina. Confirma el paradigma de las 20.000 horas o 10 años de trabajo continuo en un área, como camino para poder llegar a ser experto. Es importante anotar que Howard Gardner también corroboró este principio propuesto por Hayes en 1981.

Capacidad de pensamiento creativo: es el adecuado estilo cognitivo y la experiencia para afrontar y solucionar problemas.

Motivación: es la actitud y esa pasión interna para abordar una situación o problema. Con este modelo propuesto se puede concluir fácilmente, que se presenta una interacción entre la persona, el producto, el proceso y el ambiente creativos, presentándose una infinidad de posibilidades que dependen directamente de cada individuo.

### **2.3. El proceso creativo intuitivo en arquitectura.**

El proceso creativo del proyecto es un proceso complejo, de continuas idas y venidas. En él tiene lugar la síntesis creativa de todos aquellos factores que entran a formar parte del mismo,

definiendo un todo unitario, global y coherente que conduce a la materialización de toda idea de proyecto, asumiendo la complejidad del hecho arquitectónico (Dorado, 2016).

Este proceso no es un proceso lineal y progresivo que partiendo de una idea de proyecto conduzca, por sí sólo y de un modo lógico y directo a su materialización. El proceso de proyecto está compuesto, en realidad, por una serie de fases sucesivas en la que el paso de cada una a la siguiente se apoya en un juicio estético subjetivo realizado sobre la primera, de modo que el itinerario depende de la estrategia a que los sucesivos juicios dan lugar.

La estructura de la actividad que describe el programa establece un marco de posibilidades formales que se sobrepone a las que el lugar sugiere y permite: el juicio del autor actúa sobre estos dos ámbitos de formalidad posible, proponiendo una estructura. Tal propuesta se somete a la verificación tanto del programa como de las condiciones del lugar, de esa confrontación surgen modificaciones de la propuesta que pueden afectar tanto al modo de estructurar la actividad como a la incidencia del edificio en el sitio. De estos cambios puede desprenderse una modificación de la propuesta que sugiere un modo diferente de plantear la actividad, lo que, a su vez, sugiere un cambio en el dominio de la síntesis formal. Y así sucesivamente, hasta que satisface las variables en juego (Piñón, 2006).

A través de la historia, la arquitectura, la pintura y la escultura se han denominado bellas artes. Esto quiere decir que se ocupan de lo bello, y producen emociones visuales, como la música genera emociones auditivas al oído. No obstante, la arquitectura va más allá de las emociones visuales, y debido a que es un arte funcional, no solo debe explicarse sino experimentarse (Rasmussen, 2004).

Antes de conocer siquiera la palabra arquitectura, todos ya la hemos vivido. Las raíces de nuestra comprensión de la arquitectura residen en nuestras primeras experiencias arquitectónicas, nuestra habitación, nuestra casa, nuestra calle, nuestra aldea, nuestra ciudad y nuestro paisaje son cosas que hemos experimentado y después comparando con los paisajes, las ciudades y las cosas que se fueron añadiendo a nuestra experiencia. Las raíces de nuestro entendimiento de la arquitectura están en nuestra infancia, en nuestra juventud: residen en nuestra biografía (Zumthor, 2009).

La arquitectura se hace sensible a estos aspectos personales y los recoge. Encontramos en muchos de nuestros proyectos la obstinación en algunos temas que se repiten de una forma casi obsesiva y que los dota de una coherencia autobiográfica (Dorado, 2016).

Aunque el proyecto de arquitectura se reconoce en unos medios de representación y se construye mediante unos sistemas y materiales, sólo se concibe desde una estrategia del pensamiento [...]. La materia del libro no son otros libros, ni la del proyecto de arquitectura otros proyectos, aunque sea cierto que la estancia donde se produce el pensamiento argumental está amueblada por libros e

imágenes. Por tanto, la arquitectura (también la literatura, la música, la pintura, la ciencia...) no se construye mediante materias referentes, sino con el pensamiento que se desenvuelve frente a un marco de referencias, a veces en oposición a éstas y, siempre, en una relación dialéctica. [...]. Sólo es posible emplear como referente la experiencia personal, casi biográfica, el conocimiento de tiempos y lugares concretos (en arquitectura esta experiencia es fundamentalmente visual), unido al conocimiento de pautas generales. Entrar en el juego de referentes ocultos y, a estas vivencias directas, añadir las visiones producidas en el sueño como fuente suplementaria de nuestra experiencia del mundo (Trillo, 2001, p. 56).

### **3. METODOLOGÍA**

Para el desarrollo de la presente investigación, se realiza una revisión bibliográfica exhaustiva de fuentes relevantes en teoría del diseño, epistemología de la arquitectura, procesos cognitivos creativos y metodologías proyectuales, cuyo proceso creativo ha sido reconocido como intuitivo (caja negra) por sus propios autores; procurando indagar con la investigación en las particularidades de su procedimiento creativo, que puedan catalogarlo y validarla como científico.

Por las características de los casos de estudio, se realizará una investigación de tipo descriptiva, con el objetivo de establecer una imagen lo más esclarecedora y completa posible de los modelos de estudio, midiendo las características y observando la configuración y los procesos que los componen.

En el desarrollo de la investigación, se aplicará tres métodos: el analítico, porque será necesario conocer la naturaleza de los casos de estudio para comprender su esencia, explicar, hacer analogías comprender mejor su comportamiento, establecer teorías; el método inductivo, que permitirá realizar una serie de observaciones particulares de los casos de estudio, para facilitar la producción de leyes y conclusiones generales; y por último se aplicará también el método comparativo a través del cual se buscará establecer similitudes y diferencias, con la finalidad de conseguir datos que conduzcan al mejoramiento de los conocimientos sobre los casos estudiados.

### **4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Reflexionar acerca del proceso creativo del proyecto de arquitectura en el desarrollo de este artículo nos ha permitido desvelar con mayor claridad la complejidad que éste encierra y nos ha llevado a reflexionar sobre éste como un proceso creativo, especulativo y de construcción de pensamiento

propio. Esta tarea nos ha permitido, además, evidenciar la gran componente subjetiva y personal que el proyecto de arquitectura posee, de la que no sólo no nos es posible desligarnos a la hora de proyectar, sino que, además, interviene en el propio proceso de proyecto definiendo en gran medida el desarrollo del objeto arquitectónico.

En los casos de estudio los arquitectos han declarado haber seguido un proceso altamente intuitivo, basado en su experiencia, sensibilidad, y exploraciones subjetivas no necesariamente explícitas ni documentadas al momento de proyectar. Este estudio reveló patrones comunes que sustentan la existencia de un proceso metodológico dentro del enfoque intuitivo (caja negra). Los hallazgos principales se resumen en los siguientes puntos:

Presencia de una estructura metodológica implícita: A pesar de no seguir un proceso lineal ni formalmente definido, los arquitectos repiten patrones como: inmersión contextual, esquematización mental previa al diseño, visualización anticipada de espacios a proyectar, iteración a través de modelos físicos o digitales no sistematizados formalmente.

Uso recurrente de referencias biográficas y sensoriales: Todos los casos revelan un fuerte vínculo con experiencias personales, memorias sensoriales y referencias subjetivas que terminan organizando el pensamiento proyectual. Aplicación de procesos neurocognitivos: Se identifican mecanismos como la iluminación espontánea (insight), y el uso de analogías, los cuales son ampliamente reconocidos en estudios científicos sobre el pensamiento creativo.

Presencia de elementos estructurantes: Todos los autores reconocen un momento de “germinación” del proyecto, que surge a través de las vivencias personales y reflexiones no lineales. Similitudes con modelos creativos reconocidos: El proceso creativo intuitivo observado en este estudio se alinea con modelos teóricos como el de Teresa Amabile y el inconsciente adaptativo propuesto por Gladwell. Aporte innovador y coherente en las soluciones arquitectónicas: El resultado de estos procesos intuitivos no solo es funcional y contextual, sino también en algunos casos aporta un valor simbólico, emocional y cultural que excede lo puramente técnico.

Dificultad para ser replicado, pero si es posible de ser enseñado: Aunque el proceso es altamente personal e íntimo, pueden identificarse patrones transferibles como: el cultivo de la percepción espacial, la introspección guiada, el desarrollo de un archivo interno de imágenes mentales, y el entrenamiento en toma de decisiones no lineales.

La configuración de esa habitación imaginaria: puede entenderse que cada arquitecto describe un espacio interno, visual o emocional en el que emerge el diseño. Esto valida la hipótesis de un entorno mental como catalizador del proceso creativo.

Uso de herramientas no convencionales: Los proyectos analizados demuestran el uso recurrente de técnicas como la meditación, el collage, el modelado táctil, o la escritura libre, como parte de este proceso metodológico.

En la Tabla 1 podemos observar una lista de autores que permiten construir una teoría que desarma el mito de la “caja negra” como un espacio caótico o meramente subjetivo. En cambio, muestran que lo intuitivo en arquitectura puede analizarse, sistematizarse y validarse como un proceso metodológicamente consistente, aunque opere bajo lógicas no lineales o no formalizadas dentro del mundo académico.

Tabla 1:

*Análisis del concepto clave vinculado al tema*

Autor	Concepto clave	Relación con el tema
<b>Donald Schön</b>	Reflection-in-action (Reflexión en la acción)	El diseñador piensa haciendo, valida la intuición como una forma reflexiva estructurada.
<b>Nigel Cross</b>	Designerly ways of knowing (Formas de conocimiento propias del diseño)	El diseño es una forma de conocimiento distinto, pero no inferior al conocimiento científico.
<b>Juan Herreros</b>	Estrategia operativa	Los procesos intuitivos siguen lógicas personales y repetibles que son estrategias tácitas.
<b>Carlos Martí Arís</b>	Estructura profunda del proyecto	La intuición arquitectónica posee un orden interno, incluso si no es evidente.
<b>Teresa Amabile</b>	Componential Theory of Creativity (Teoría Componencial de la Creatividad)	La creatividad requiere motivación, conocimientos y procesos cognitivos, haciendo lo intuitivo también en algo estructural.
<b>Vanessa Mielczareck</b>	Inteligencia intuitiva	La intuición es una forma de procesamiento sofisticado, no mágico: se basa en experiencia del inconsciente.
<b>Malcolm Gladwell</b>	Blink: Thinking without thinking (Parpadeo: el poder de pensar sin pensar)	Las decisiones rápidas pueden ser acertadas si provienen de expertos, la intuición es como una experiencia comprimida.
<b>Italo Calvino</b>	Lezioni americane (Lecciones americanas)	La ligereza, rapidez y multiplicidad son valores poéticos, pero también estructuras de pensamiento creativo.
<b>Ramón Marqués</b>	Pensamiento proyectual	El diseño como forma de pensamiento anticipatorio con una estructura lógica no lineal, el proyecto como ciencia.

NOTA: ELABORACIÓN FUENTE PROPIA

## 5. CONCLUSIONES

A pesar de la falta de registros formales por los arquitectos, se ha observado que aplican juicios constantes de adecuación formal, funcional y emocional, lo cual constituye una lógica metodológica interna. La mayoría de los arquitectos admite conscientemente haber seguido una ruta más emocional que racional, pero con una plena conciencia metodológica. A continuación, se mencionan las conclusiones más relevantes de esta investigación:

La intuición proyectual basado en el enfoque Caja Negra es un modo legítimo de conocimiento, el diseño arquitectónico basado en la inteligencia intuitiva no es solo un acto irracional e improvisado. Por el contrario, se configura como una forma avanzada del pensamiento, estructurado a través de la experiencia, la sensibilidad y la integración compleja de variables no lineales. Contiene una metodología implícita sustentada por patrones recurrentes, estructuras cognitivas, herramientas específicas, que pueden ser reconocidas y validadas al ámbito científico.

Las facultades de arquitectura deben integrar esta dimensión en la enseñanza ya que al limitar la enseñanza del proyecto arquitectónico únicamente al enfoque analítico y lineal deja fuera una gran parte fundamental del proceso creativo. Es imperativo que las universidades reconozcan la validez científica del enfoque intuitivo y desarrollen herramientas pedagógicas para su abordaje, para así ampliar su visión metodológica al incorporar estos procesos dentro de sus programas de formación, no como alternativos sino como complementarios al pensamiento analítico tradicional.

Es fundamental establecer protocolos de validación, documentación y enseñanza que permitan a estudiantes y profesionales aprender a reconocer, activar y aprovechar sus habilidades intuitivas como parte esencial de su perfil creativo. Además, es necesario construir un nuevo lenguaje académico para lo subjetivo para poder estudiar, validar y transmitir este enfoque intuitivo, la arquitectura contemporánea debe generar una nueva terminología, categorías y marcos conceptuales que permitan abordar lo subjetivo desde una perspectiva académica rigurosa.

La validación científica de los procesos intuitivos no pretende sustituir los métodos racionales tradicionales, sino complementarlos. El arquitecto contemporáneo debe ser capaz de integrar ambos mundos el racional y el intuitivo con inteligencia proyectual en el proceso de diseño híbrido.

Finalmente, estos resultados permiten afirmar que, si bien están invisibilizados por el formato académico tradicional, los procesos intuitivos poseen una estructura replicable, observable y enseñable, cumpliendo con características de la ciencia ya que validar los procesos intuitivos no significa abandonarse a la improvisación, sino reconocer la existencia de un orden interno no explícito, que

puede enriquecer la práctica arquitectónica y ampliar los horizontes epistemológicos de esta disciplina arquitectónica.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Augello, A., Infantino, I., Pilato, G., Rizzo, R., & Vella, F. (2013). Introducing a creative process on a cognitive architecture. *Biologically Inspired Cognitive Architectures*, 6, 131–139.
- Bergera, I. (2018). Designing from cinema: Film as trigger of the creative process in architecture. *JOTSE: Journal of Technology and Science Education*, 8(3), 169–178.
- Côté, P., Léglise, M., & Estévez, D. (2005). Virtual architecture as representation for creative design process: Through a collaborative e-design studio. In *Proceedings of eCAADe 2005 – 23rd Conference on Education in Computer Aided Architectural Design in Europe* (pp. 37–46). Lisbon, Portugal: eCAADe
- Cross, N. (2006). *Designerly ways of knowing*. London, UK: Springer.
- Cross, N. (2011). *Design thinking: Understanding how designers think and work*. New York.
- Dorado, M. I. A. (2016). Arquitectura y creatividad: Reflexiones acerca del proceso creativo del proyecto arquitectónico. *Arquitectura Revista*, 12(2), 125–139.
- Folch, T. M., Pereira, R. C., & Icart, I. B. (2019). Exploring the creative process in architecture students and professionals. *Thinking Skills and Creativity*, 34, Article 100608. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100608>
- Gladwell, M. (2013). *Inteligencia intuitiva: ¿Por qué sabemos la verdad en dos segundos?* Barcelona, España: Taurus.
- Herreros, J. (2008). *Estrategias operativas en arquitectura*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Jones, C. (1978). *Métodos de diseño*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Kılıçaslan, H., & Asaşoğlu, A. O. (2010). A research process with creative drama in interior architecture studies. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 9, 1462–1466. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.348>
- Martí Arís, C. (1996). *La cáscara y el hueso*. Barcelona, España: Ediciones del Serbal.
- Piñón, H. (2006). *Teoría del proyecto* (1.<sup>a</sup> ed.). Barcelona, España: Edicions UPC. ISBN 84-8301-847-0
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York, NY: Basic Books.
- Surwade, R., Khas, K. S., Raghani, S., & Kamal, M. A. (2023). Model making as a creative skill and tool for teaching–learning process in architecture and product design. *Architecture*, 11(6), 3278–3284. <https://doi.org/10.3390/architecture11060328>
- Taneri, B., & Doğan, F. (2021). How to learn to be creative in design: Architecture students' perceptions of design, design process, design learning, and their transformations throughout their education. *Thinking Skills and Creativity*, 39, Article 100781. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100781>
- Tejada, J. E., Paredes, K. R., & Ochoa, L. L. (2017). Integración a los procesos de enseñanza-aprendizaje de proyectos creativos para la asignatura de Arquitectura del Computador. En *Global Partnerships for Development and Engineering Education: Proceedings of the 15th*
- Trillo, J. L. (2001). *Argumentos sobre la contigüidad en la arquitectura* (149 p.). Sevilla,
- Widiarso, T., & Hanan, H. (2018, diciembre). Architect's vision, creative process and architecture for empowerment: Learning from creative process of Indonesian architects. En *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 213(1), 012032.
- Zumthor, P. (2009). *Pensar la arquitectura* (97 p.). Barcelona, España: Gustavo Gili.