



### PUBLICACIÓN ANTICIPADA

El Comité Editorial de la Revista M ha autorizado la publicación anticipada del presente artículo teniendo en cuenta que: ha sido aprobado por los respectivos pares evaluadores y cumple con las normas y políticas editoriales de nuestra revista. No obstante, se advierte a los lectores que esta versión en PDF es provisional y podría presentar algunos ajustes menores después de realizar la corrección de estilo y la diagramación correspondiente.

Aun así, el artículo ya posee el DOI definitivo, por lo tanto, a partir de la fecha podrá ser consultado y citado sin ningún inconveniente.

## LAS CATEGORÍAS EPISTEMOLÓGICAS ARQUITECTÓNICAS. UNA APROXIMACIÓN PARA LA FLEXIBILIZACIÓN DEL PENSAMIENTO

PROYECTUAL<sup>1</sup>

Ángel Ramón Peña Villegas<sup>2</sup>

Universidad de Ciencias y Artes de América Latina, Perú

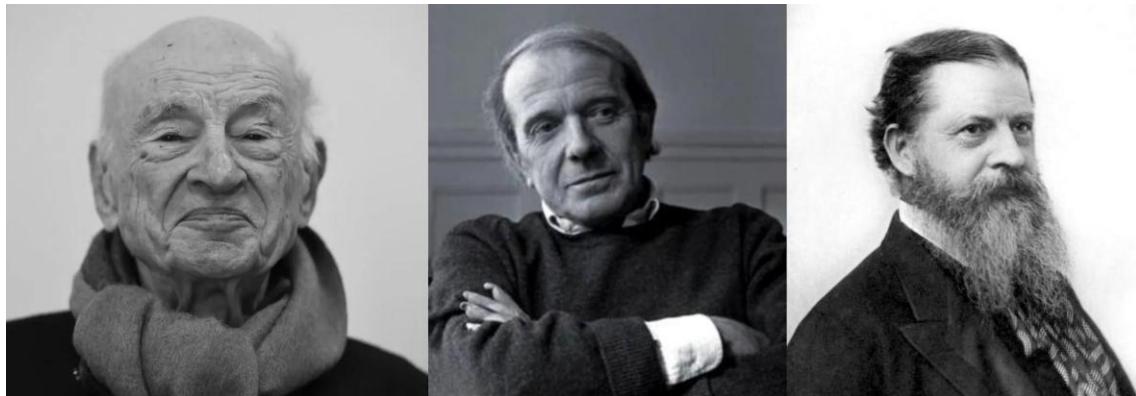
Recibido: marzo 2023

Aceptado: agosto 2023

DOI: <https://doi.org/10.15332/revm.v20i1.3204>

<sup>1</sup> Tipo de artículo: Artículo de reflexión producto de investigación. Título de la investigación relacionada: La Criptomnesia y su estimulación activa. Un aporte neurocientífico a la creatividad e intuición en el diseño arquitectónico. Universidad Central de Venezuela.

<sup>2</sup> Arquitecto por la Universidad de los Andes (ULA), Mérida, Venezuela. Magíster en Historia, Teoría y Crítica de la Arquitectura (ULA). Doctorando en Arquitectura por la Universidad Central de Venezuela (UCV), Caracas, Venezuela. Correo electrónico: [aarg.apv@gmail.com](mailto:aarg.apv@gmail.com). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1590-5588>



Autores base, de izquierda a derecha: Edgar Morín, Gilles Deleuze y Charles S. Peirce. Fuente: Elaboración propia.

## Resumen

La creatividad se alimenta del razonamiento; aunque no se pueda controlar voluntariamente si se puede entrenar con preguntas epistemológicas<sup>3</sup> que estimulan la cognición. La validación del proceso proyectual radica en acciones que demuestran coherencia entre lo pensado y lo hecho. Esta acción despierta ideas almacenadas en la memoria, aparentemente olvidadas<sup>4</sup>. Para potenciar lo proyectual, y su intrínseca creatividad, es necesario establecer orden cognoscitivo. Meta alcanzable al categorizar el conocimiento, lo que hará más fácil la recordación o activación y asociación de este por estudiantes, docentes y/o profesionales del diseño. Kuhn habla de categorías del conocimiento (1962)

<sup>3</sup> Esta, junto a otras, se asumen como estrategias proyectuales de estimulación.

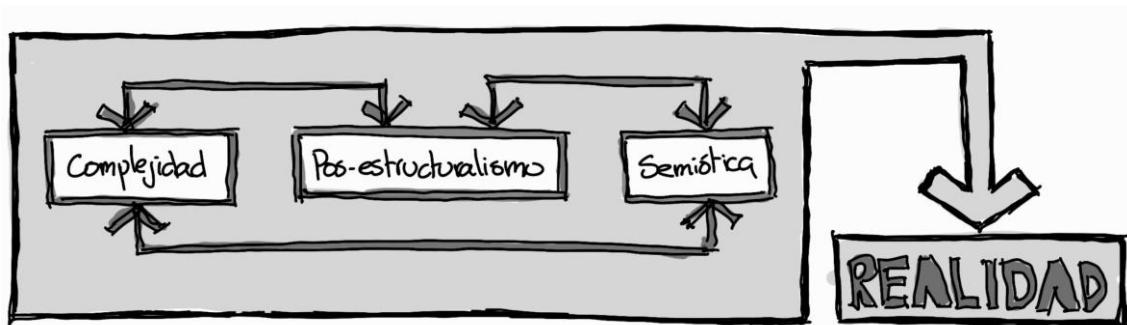
<sup>4</sup> Esto se conoce como Criptomnesia, un sesgo de la memoria que hace pensar que se ha olvidado algo. Esto le hace creer a la persona que al recordar algo; no es un recuerdo como tal, sino una idea completamente nueva. Este tema será profundizado en la investigación relacionada.



para explicar los avances en los modos de ver la ciencia y la realidad de la cual se ocupa. Para Kuhn un paradigma es una concepción de la realidad. ¿Si se cambia el paradigma, cambia la realidad? Sí. No hay una definición absoluta para ella. Miramos la realidad a través de ventanas particulares que luego se universalizan para convertirse en premisas culturales; en lugares comunes que permiten su argumentación. Es por ello por lo que se plantea, dentro del ámbito académico y trasladable al profesional, un acercamiento a la realidad proyectual a partir de varias ventanas: la compleja, la postestructural y la semiótica. Entre ellas se configura un modelo no definitivo, ni exhaustivo, pero sí amigable y flexible para realizar dicho acercamiento.

**Palabras clave:** epistemología arquitectónica, pensamiento proyectual, complejidad, flexibilidad, autonomía decisoria

## THE ARCHITECTURAL EPISTEMOLOGICAL CATEGORIES. AN APPROACH FOR THE FLEXIBILIZATION OF PROJECTUAL THINKING



Las categorías sobre, para y en la realidad. Fuente: Elaboración propia.

### Abstract

The creativity is fueled by reasoning; although it cannot be controlled voluntarily, it can be trained with epistemological questions that stimulate cognition. The validation of the projectual process lies in actions that demonstrate coherence between what is thought and what is done. This action awakens ideas stored in memory, apparently forgotten. To enhance the projectual, and its intrinsic creativity, it is necessary to establish cognitive order. Achievable goal by assigning categorical places to knowledge, which will make it easier to remember or activate and associate it. Kuhn speaks of categories of knowledge (1962) to explain the advances in the ways of seeing science and the reality with which it



deals. For Kuhn, a paradigm is a conception of reality. If the paradigm is changed, does reality change? Yes. There is no absolute definition for it. We look at reality through particular windows that are then universalized to become cultural premises; commonplaces that allow for argumentation. This is why, within the academic field and transferable to the professional, an approach to projectual reality is proposed from several windows: the complex, the post-structural and the semiotic. Among them, a model is configured that is neither definitive nor exhaustive, but is friendly and flexible to carry out this approach.

**Keywords:** architectural epistemology, projectual thinking, complexity, decision-making autonomy

## Introducción

Desde la tradición arquitectónica, la *theoria* y la *praxis* se han entendido como opuestos, casi irreconciliables, necesarios para la unidad proyectual. También es sabido que el acercamiento de estos pilares (Peña, 2015) es más orgánico en la medida en que se gana experiencia y se consideran otros aspectos que los complementen. En este orden Peña (2015) planteó la incorporación del Germen como el pilar que reúne y representa el aprendizaje de la práctica arquitectónica a la vez que estimula las partes en un intento por fusionarlas flexible y operativamente.

Para acercarse a esta aparente y completa<sup>5</sup> comprensión, es necesario familiarizarse con lo proyectual. Este es un *modus operandi* de aproximación al diseño arquitectónico apunta a su legitimación. A la elegancia de la propuesta y a la creatividad, medida a través de la coherencia del proceso proyectual y no por la exuberancia formal de la propuesta. Las categorías epistemológicas aterrizan y calman el ruido proyectivo para darle espacio a la reflexión y calma proyectual.

La propuesta de Sarquis avala la Investigación Proyectual como un procedimiento pertinente a la Arquitectura para producir conocimiento, en el entendido de que esta es un campo de saber disciplinar específico. Otro tanto lo logra el estudio de Susana Jiménez en Colombia para quien el proceso proyectual es la clave de renovación de las didácticas de la Arquitectura, según las exigencias de la realidad actual (Zamora, 2012, p. 14).

De esto se entiende que la investigación proyectual propicia la complejización del proceso creativo con el uso de recursos flexibles. Los cuales admiten su actualización en atención a las exigencias del momento y se mantienen alejados de la fijación tipológica, funcional y estética. El camino de la investigación proyectual presenta retos que consisten en la consolidación del diálogo entre los momentos de la creación arquitectónica. La búsqueda epistemológica está concentrada en aportar flexibilidad al proceso proyectual. La epistemología

<sup>5</sup> "Complejidad" en términos de Morín. Es aquella que explica que podemos aceptar la complejidad incluida la incertidumbre que la caracteriza, sin que represente un obstáculo insalvable. Además, permite abrazar las situaciones adversas como una experiencia de aprendizaje y no como un error o fracaso.

posibilita comprender que trabajar en procesos como el proyectual (con sentidos retrospectivo y prospectivo) es reconocer la complejidad no solo de ellos mismos sino del sistema<sup>6</sup> en el que interactúan. Lo proyectual se gesta a partir de y sobre la realidad, es por ello por lo que este término debe ser revisado pues no se limita a aquello que pensamos inmediatamente y mucho menos a sólo lo tangible.

Dicha “realidad”, no es sino una red muy compleja de relaciones, procesos, y también extrañas y paradojas interconexiones de diferentes planos, niveles y componentes, entre los cuales –evidentemente- nosotros estamos también comprendidos. Y desde luego que ese “estar comprendidos” es bastante más complejo que el hecho de ser simples observadores externos y pasivos de dicha “realidad” (Lagos Garay, 2004, p. 02).

La realidad es, a la vez, una y varias; es la interpretación personal de lo que sucede fuera e influye en el interior. Es un concepto complejo. Se pretende establecer una comprensión con la complejidad, acá mencionada, a través de un acercamiento epistemológico que fomente el flujo de la *theoria* a la *praxis*, de la *praxis* a la *theoria*, de lo retrospectivo a lo prospectivo, de lo prospectivo a lo retrospectivo; sin desgastar la substancia del contenido y la potencia creativa durante el proceso. En síntesis, que operativice el pensamiento complejo recogido por Morín y permita hacer consciente la base de la postura y/o personalidad proyectual de cada uno.

---

<sup>6</sup> Sistema que no sólo contempla lo planteado por Maturana: “aquel compuesto por seres autopoieticos”. Acá la comunicación entre las partes es un aspecto fundamental de la complejidad referida.



## Descripción de la problemática

En la *teoría* del proceso proyectual este se entiende orgánico y no lineal, desbordante de resiliencia y flexibilidad<sup>7</sup>. Ahora bien, debido al *zeitgeist* imperante se ve disminuido el pensamiento crítico y la reflexión a mano de la inmediatez<sup>8</sup>, despojando al proceso de la experiencia y retroalimentación propias de la *praxis*. Aquella que demanda tiempo, lo que ha dado como resultado que lo proyectual se acerque peligrosamente a la arbitrariedad e improvisación. La conciliación entre ambas implica aceptar las particularidades intelectuales (intuir, explorar, experimentar, ajustar, precisar) de cada momento dentro del proceso proyectual. Esta tarea implica realizar una pausa para clarificar el proceso, aunque es un costo que no siempre se está dispuesto a pagar por las exigencias actuales de máxima eficiencia. Dicha pausa, lejos de ser pasiva, es activa pues implica la participación del individuo y, representa la oportunidad de actualización al proceso creativo.

No se trata de establecer una forma única de actuar, sino posibilitar la reflexión durante el proceso proyectual y fomentar el pensamiento crítico necesario para la coherencia del resultado arquitectónico. La problemática no es solo la complejidad del proceso sino la disposición por parte del individuo creativo para pausar y reflexionar en torno a ello, cuestión que queda fuera de los alcances de

<sup>7</sup> Características que se alcanzan al abrazar la complejidad.

<sup>8</sup> Se toma la inmediatez como aquella respuesta que, inicialmente intuitiva, se queda petrificada en ese estado.



la presente investigación. El mapeo epistemológico que acá se pretende, podría ser utilizado como guía reflexiva o tomarse como iniciativa para hacer lo propio; en cualquier caso, la invitación está hecha.

El presente texto es una respuesta para desarrollar competencias en el individuo creativo que lo acerque al ámbito laboral futuro, definido, según el *World Economic Forum*<sup>9</sup>, como uno en el que el pensamiento crítico y las competencias cognitivas serán más cotizadas que las tecnológicas. Este tipo de formación es tarea pendiente en la educación actual, especialmente en Latinoamérica, que prima lo pragmático, disecionado y establecido sobre lo holístico, integrador y debatible o “*life skills*” (Oppenheimer, 2023, p. 219).

## Objetivos de la investigación

- Construir el proceso de diseño arquitectónico desde un paradigma en torno al *saber pensar*, que conjugue epistemes y herramientas operativas, y que sin ser exhaustivo se mantenga vigente y flexible para diversas situaciones proyectuales.
- Cuestionar la actividad arquitectónica como una práctica proyectiva para concebirla como una actividad proyectual que aborda el pasado y el futuro en un *continuum* ontológico.
- Categorizar el conocimiento arquitectónico para propiciar su operatividad en virtud de su continua actualización durante el proceso proyectual.

<sup>9</sup> Para profundizar sobre el tema, revisar los *Future Jobs Report* emitidos por el WEF desde el año 2018.



- Definir protocolos de diálogo que posibiliten la no linealidad entre los momentos del proceso creativo.
- Comprender la actividad proyectual como un sistema autopoietico que requiere insumos teóricos y prácticos, propios y ajenos para la complementariedad de sus partes.

### **Metodología y herramientas utilizadas**

El acercamiento al razonamiento se planteó desde el enfoque cualitativo-fenomenológico para descubrir de manera discursiva la conceptualización de la razón en categorías conceptuales. Aplicando el pensamiento discursivo, es decir, aquel que busca traducir los significados de la realidad. Realidad que ha de ser comprendida bajo la premisa de que su estructura y naturaleza dependen de los individuos que la viven y experimentan. La construyen y reconstruyen constantemente con sus pensamientos, pasiones, sentimientos y acciones. Para ello se empleó el nivel correlacional que permitió establecer la vinculación conceptual entre diversas epistemes. Se utilizó como bibliografía base la referente a entender el pensamiento subyacente a las epistemologías abordadas, desde una visión general hasta las particularidades que permitieron establecer el vínculo entre ellas. También fueron fundamentales las experiencias académicas realizadas en las asignaturas Taller de Proyectos en la Universidad Ricardo Palma y, Desarrollo metodológico de proyectos en la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina, ambas en Lima, Perú, en los semestres

2022-I, 2022-II, 2023-I y 2023-II (Figura 1); como fuente de materia prima cognitiva. En estas, el conocimiento traído por los estudiantes, de otros cursos y sus propias experiencias, se observó bajo nuevas ventanas epistémicas para fusionarlo en el esquema de pensamiento proyectual. En una dinámica de constante cuestionamiento para asir el conocimiento de manera significativa y dejar atrás el consumo automatizado del mismo.



Figura 1. Registro académico. Fuente: Elaboración propia.

### **Los modos de lo proyectual. Categorizar**

Una vez aceptada la proposición de que lo proyectual contempla el constante diálogo cognosciente, se hace necesario disponerlo en una estructura que permita gestionarlo con mayor facilidad. Esto significa abordarlo desde categorías epistemológicas. Diferente a la información arquitectónica que se



presente estática y prefigurada, el conocimiento es dinámico y abierto a posibilidades configurativas.

Siguiendo a Aristóteles, se puede afirmar que lo proyectual es un ente consustancial a la complejidad. Misma que puede ser comprendida a partir de sus categorías lo que en términos aristotélicos es definir sus atributos esenciales.

Siendo la actividad proyectual lo central en esta investigación, las aproximaciones que se harán a esta serán en virtud de pensarla, comprenderla y accionarla. Es decir, puntuizando los diferentes modos en que puede predicarse lo proyectual. Las posturas de Morín, Deleuze y Peirce fungen de bases conceptuales para las proposiciones que dan cuerpo a las categorías que definen las variaciones del proceso proyectual. Estas tienen como finalidad trascender el paradigma de la mecánica práctica proyectiva enfocada en la producción “eficiente”. Misma que está normalizada y estanca el pensamiento; para abordar conscientemente lo proyectual, en lo retrospectivo y prospectivo, con igual flexibilidad y empoderamiento en una unidad compleja de retroalimentación arquitectónica, conceptual y material.

“Nuestros modos lineales de reflexión cierran muchos (otros) modos de establecer relaciones entre múltiples procesos fragmentados que sin embargo sí están y pueden ser 'conectados' de algún modo” (Bateson, citado por Lagos Garay, 2004, p. 02). Con esto Bateson nos incita a reflexionar sobre cómo pensamos lo que pensamos. Una revisión que Morín complementa en el llamado a reconocer los componentes provenientes de múltiples fuentes como activos

participantes, con igual presencia, a lo largo de procesos moldeadores<sup>10</sup> de realidad. La invitación es a ensuciarnos las manos y trabajar desde la complejidad:

Buscamos un conocimiento que traduzca la complejidad de lo que se llama real, que respete la existencia de los seres y el misterio de las cosas e incorpore el principio de su propio conocimiento. Necesitamos un conocimiento cuya explicación no sea mutilación y cuya acción no sea manipulación. (Morín, 2009, pp. 72-73)

La respuesta a esta búsqueda está guiada desde la complejidad Moriniana del inmanente conocimiento de lo proyectual inscrito en el comportamiento rizomático y diagramático planteado por Deleuze. Junto al *input* de unidades complejas significantes encontrables con la semiótica Peirceana, con potencial parametrizable que pueden moldear -y explicar- la realidad.

#### a) *Complejidad*

El pensamiento complejo implica crear categorías y nuevos paradigmas que permitan profundizar y reordenar el aparato conceptual. Para Luengo:

La noción de complejidad, en una primera aproximación, remite a un conjunto (totalidad, sistema, organización o unidad) compuesto por elementos heterogéneos articulados entre sí de manera orgánica (o sistémica) y en constante proceso de transformación. En este sentido, la complejidad se opone a la dispersión o disolución, pues supone un principio que implica pensar en el

---

<sup>10</sup> Según Deleuze moldear es una acción continua y permanentemente variable; es devenir siguiendo los ritmos, las velocidades de las materialidades y del pensamiento. Diferente a la figuración que es finita en el tiempo.

mantenimiento y, a la vez, transformación de los fenómenos organizados (Luengo, 2018, p. 24).

Morín no está proponiendo una fórmula, sino que busca comprender la realidad y esto es, de fondo, epistemología. Queda claro que la complejidad se refiere a la realidad que no se puede segmentar en unidades independientes y aisladas unas de otras. Esta condición es fácilmente aprehensible en la cotidianidad y es especialmente clara en el proceso creativo arquitectónico donde cada decisión tiene ecos en las variables, incluso, sugiere cuestionar decisiones previamente tomadas.

Este proceso, no lineal, obliga a la flexibilidad mental. La complejidad Moriniana insta a incorporar *inputs* de diferentes fuentes para actualizar la situación de diseño durante el proceso proyectual. Morín expone que:

El paradigma de la complejidad no “produce” ni “determina” la inteligibilidad. Únicamente puede incitar a la estrategia/inteligencia del sujeto investigador a considerar la complejidad del problema estudiado. Incita a distinguir y a hacer comunicar en lugar de aislar y poner en disyunción, a reconocer los rasgos singulares, originales, históricos del fenómeno en lugar de unirlo pura y simplemente a determinaciones o leyes personales, a concebir la unidad/multiplicidad de toda la entidad en lugar de heterogeneizarla en categorías separadas o de homogeneizarla en una totalidad indistinta. Incita a dar cuenta de los caracteres multidimensionales de toda realidad estudiada (Morín, 1984, p. 362).



Esta es una postura amable respecto a cómo enfrentar la situación, una que invita a considerar las posibilidades como tales y no como axiomas. Así, la consideración del conocimiento arquitectónico, desde la complejidad es la de aquél que tiene el potencial de ser. Es un conocimiento activo con su materialización en estado latente; es virtual. Y aunque la referencia al mundo digital es inmediata, esta virtualidad se explica desde la ontología Deleuzeana. Acá lo virtual, aunque no es tangible o aferrable<sup>11</sup>, es verdadero en el plano de la inconsciencia, o más preciso aún, en el plano intelectual a la espera de pasar al plano de la actualidad. Por tanto, el conocimiento que define la realidad arquitectónica está compuesto por conceptos que permiten comprenderla sin prefigurarla formalmente. Así, la aproximación virtual a lo proyectual se hace a partir de:

-Lo intrínseco a lo arquitectónico, aquello que establece el lenguaje base para la estructuración del discurso proyectual. Estos son los temas arquitectónicos.

-La demarcación de los límites dentro de los cuales se trabajará, es decir, un modelo de la realidad que no sea exhaustivo. Para ello se establecen los componentes básicos de la realidad convencional.

<sup>11</sup> Condiciones para definir la realidad física opuesta a la realidad humana que es intangible. Ambas conforman el concepto de realidad en el que nos desenvolvemos. Realidad compleja por, entre otras cosas, la relación recursiva existente entre ellas.



-Los protocolos que ayudan a construir la noción de espacio al relacionar temas arquitectónicos y componentes de la realidad. Estos, según Piaget<sup>12</sup>, son relaciones paralógicas.

-El hilo discursivo proyectual. Las maneras de razonamiento que definen el hilo discursivo para la lectura de la situación de diseño. Estas maneras se dan con las lógicas conectivas.

El *input* específico de cada uno de estos está determinado por la postura proyectual del individuo creativo. La restricción, si es que cabe decirlo, está dada por la definición de cada sub-categoría de la categoría<sup>13</sup> complejidad. De esta manera el *corpus* intelectual y virtual<sup>14</sup>, aunque inserto en un marco general, es particular; transferible a diversas situaciones y a diferentes personajes sin ser impositivo pues admite la incorporación, eliminación o actualización del *input*.

### b) Diferencia

A partir de la complejidad que caracteriza la realidad, hace falta una herramienta que posibilite la lectura de esta, en especial las maneras en que se articulan los conocimientos que gestan la propuesta arquitectónica. Esta lectura no implica el rígido ordenamiento del proceso sino la apertura a una gestión flexible, acorde a la no linealidad descrita. Tanto la lectura como la dinámica misma son la decisión filosófica (Tonkonoff, 2022) de la Diferencia que se inscribe dentro del posestructuralismo:

<sup>12</sup> Jean Piaget. Psicólogo suizo estudioso del desarrollo cognitivo infantil y la relación de este con el mundo que le rodea.

<sup>13</sup> Lo que Aristóteles llamó “sustancia primera” de la “sustancia segunda” o categoría.

<sup>14</sup> Esbozado en una primera instancia por Peña, A. (2023) y luego complementado por Peña, A. (2024).



La diferencia es una sintaxis, una manera de articular el lenguaje filosófico. Es también una tesis sobre la realidad, una cierta experiencia -ella misma múltiple- de lo Real. Como unidad funcional de una sintaxis y de una experiencia, es un principio, una sintaxis que es real y no meramente formal, trascendental y no meramente lógica. La decisión filosófica engendra lógicas (...) y la Diferencia no es más que la más reciente de estas lógicas, después de la Contradicción («dialéctica»), la Existencia, la Estructura (Laurelle, 1986, p. 16, citado por Tonkonoff, 2022).

La Diferencia admite la multiplicidad de las complejas relaciones que se dan en un sistema, y subsistemas, en virtud del devenir no prefigurado, abierto a la sorpresa y abrazando la incertidumbre. Cualidades esenciales para un proceso proyectual libre de predisposición. Estas ramificaciones requieren puntos de encuentro, articulaciones, que fomenten la fluidez del discurso proyectual respetando su naturaleza no lineal. En Deleuze se observa la importancia que este le da a las relaciones y al flujo informacional entre la unidad y la totalidad en plena reciprocidad en lo que llama: rizoma (Deleuze & Guattari, 1994). El rizoma es una estrategia conceptual para la comprensión de las relaciones entre conceptos y categorías epistémicas (Figura 2).

## Aprendizaje rizomático

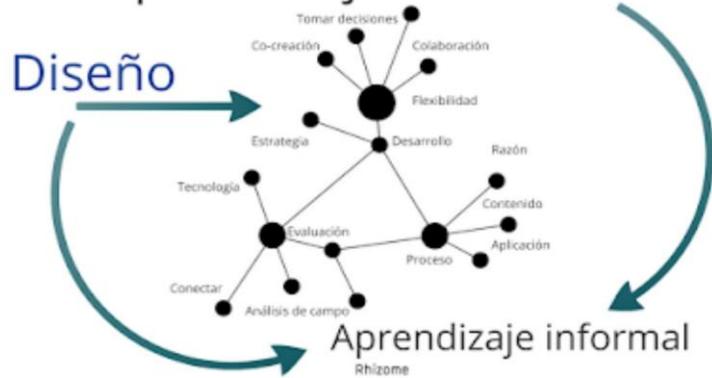
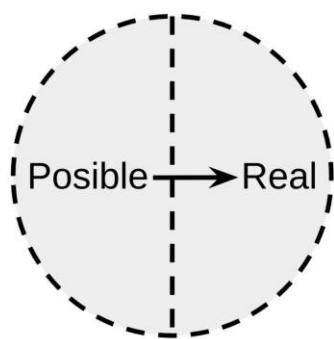


Figura 2. Esquema de aprendizaje rizomático. Fuente: <https://bernabe-disenoinstruccional.blogspot.com/2012/07/la-importancia-del-aprendizaje.html>

El pensamiento Deleuzeano es no jerárquico y no causal, evidentemente no lineal, sin que esto signifique aleatoriedad ni ambigüedad. Es inherente al Ser proyectual y a las relaciones entre los conceptos participantes. Este modo de ver trasciende la herencia platónica que plantea la dualidad entre lo posible y lo real (Chong, 2018) donde una idea o una imagen mental se materializa físicamente. Deleuze plantea que los objetos que percibimos no son sólo la materia actual que percibimos, sino que están conformados, además, por todo un cuerpo de virtualidades que se afectan mutuamente (Figura 3).

### Dualismo Platónico



### Monismo Sincrónico

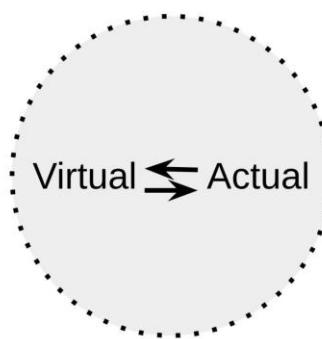


Figura 3. Paradigmas de la génesis de la forma. Fuente: Elaboración propia a partir de Chong, 2018.

Esta dinámica se evidencia en el plano de inmanencia (Deleuze & Partner, 2006) que representa el pensamiento. Es un plano intensivo ya que es en este dónde se dan las acciones para gestar y concretar lo proyectual; se establecen las relaciones y sus articulaciones junto a la lectura que se hacen de ellas. En este, se ejemplifica el proceso en sí mismo que sincroniza lo virtual y lo actual.

La virtualidad no constituye más un término opuesto a la realidad, sino que representa una dimensión de la misma capaz de alcanzar cotas elevadas de precisión, en tanto su fidelidad con las variables que intervienen en el proceso de diseño maximiza la tendencia a su actualización dentro del plano de inmanencia (Chong, 2018, p. 33).

El rizoma, esquema de pensamiento Deleuzeano, se apoya en el diagrama como estrategia de graficación del mismo. Además de sentar una evidencia del acto llevado a cabo sirve como mapa para la reflexión del proceso facilitando así la concientización de aciertos y desaciertos, la repetición de los primeros y la prevención de los segundos. Con el rizoma y el diagrama de Deleuze se



construye conocimiento al establecer relaciones entre conceptos y categorías epistemológicas: virtual, intensivo y actual; alineado con la esencia del Ser proyectual.

En el apartado anterior vimos que la complejidad se inscribe en el plano virtual al enmarcar el estado del conocimiento vislumbrado, representado en ideas y nociones que fungen de mesetas (Deleuze & Guattari, 1994) para la dinámica relacional. Por su parte, el plano actual puntualiza el estado, momentáneo, de concreción que tiene el proceso proyectual derivado en signos, explicables a través de la semiótica.

### c) Semiótica

La interacción con la realidad se hace a partir de significaciones, estableciendo una relación esencialmente lingüística. Esta es condición *sine qua non* para la experimentación de la realidad, aun cuando no tengamos una postura ante la misma, los significados estarán presentes. Lo proyectual plantea un mensaje a comunicar mediante los signos derivados del plano intensivo concebidos en la virtualidad. La arquitectura, y lo proyectual que la engendra, son productos culturales, por tanto, están cargados de significados que deben ser decodificados. Puesto que la teoría del signo de Peirce es considerada la base para comprender los mecanismos de comunicación humana, esta se usa para darle sentido lógico al mensaje destilado en lo actual del proceso proyectual.

Es oportuno mencionar la presencia del pensamiento diagramático en la lógica de Peirce, para este, el diagrama no solo es una representación gráfica del texto,

sino que es una herramienta clave para la comprensión de sí mismo. Entendía que el procesamiento mental se fundamenta sobre un diagrama, tal como queda demostrado en el proceso para la construcción de su teoría del signo (Figura 4).

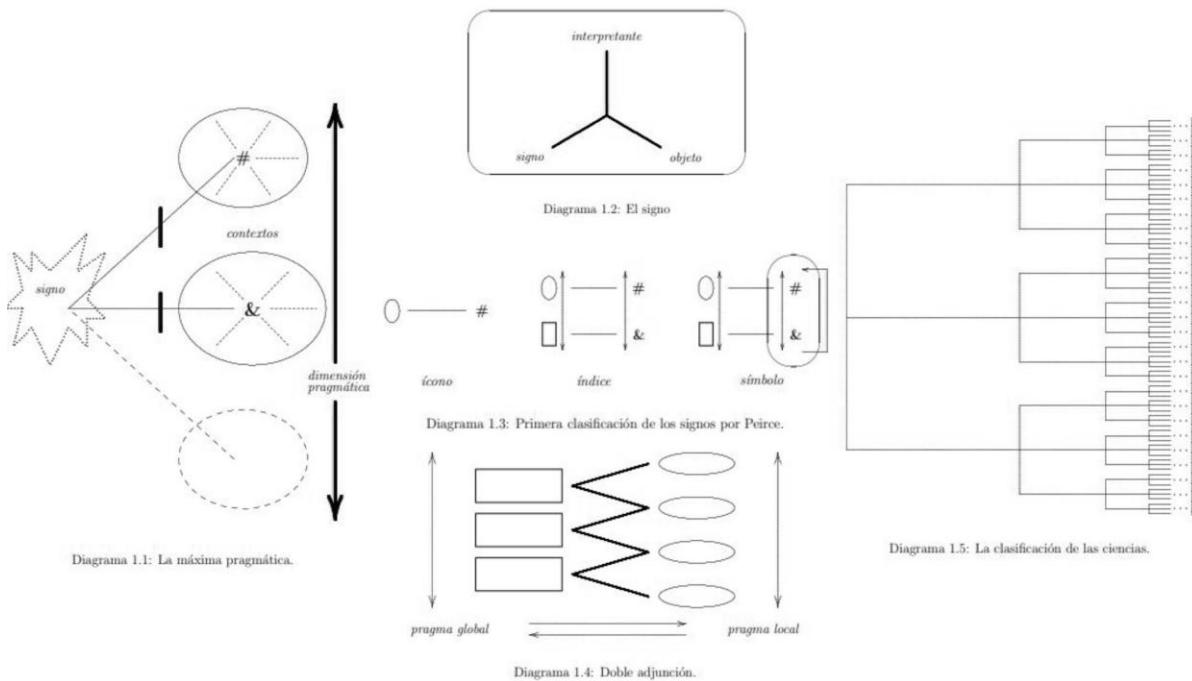


Figura 4. Diagramas de Peirce en torno al signo. Fuente: Elaboración propia a partir de Oostra, 2003.

La tríada propuesta por Peirce (Figura 5) permite precisar el mensaje actual, disipando la nube de virtualidades que lo rodean para evitar la ambigüedad en virtud de lo concreto.

Un signo representa y significa, representa a un objeto y significa un interpretante. Esa es la relación triádica del signo, todo signo es representante de un objeto para un interpretante el cual puede ser entendido como el significado del signo. Signo (entendido como *representamen*), objeto e interpretante son los tres elementos indispensables en el funcionamiento de todo

signo. La semiosis aparece cuando el interpretante, propio de cierta relación triádica, funge como un nuevo signo, desencadenando una nueva relación triádica en la cual se engendra otro nuevo interpretante que posteriormente funge como un nuevo signo, desencadenando otra relación triádica y así *ad infinitum* (Mendoza, 2018, p. 135).



Figura 5. Triada según Peirce para lo Proyectual. Fuente: Propia.

Las relaciones establecidas, o posibilitadas, en el plano intensivo se configuran materialmente como una evidencia medible del proceso. En este orden de ideas se afirma que la actualidad de lo proyectual se funda en el signo Peirceano como estrategia de comunicación, alineado con el principio de recursividad de Morín<sup>15</sup> y la causalidad no lineal vista en el rizoma de Deleuze. Se entiende lo actual no

<sup>15</sup> Además de este, están los principios Hologramático y Dialógico. Para profundizar en ello revisar Morín en: *Introducción al pensamiento complejo* (1994) y *La cabeza bien puesta: repensar la reforma* (2007).



sólo como el resultado de un proceso proyectual específico sino a todos aquellos recursos arquitectónicos de los cuales se dispone y son usados como referencias arquitectónicas. Estos recursos permiten al individuo creativo inferir reglas proyectuales usando la matriz Peirceana. De la misma manera que la codificación arquitectónica propicia la lectura del proyecto, en sentido retrospectivo y prospectivo, estos se reconocen al plantear una interpretación lo más unívoca posible en un contexto social que lo legitima.

### **Aproximación operativa. Simulación**

La puesta en práctica de las categorías epistemológicas supone la simulación del proceso mental llevado para, por y en lo proyectual, reunidas en un diagrama que se adapte a individualidades creativas. Esboza un método flexible, quizá un nuevo paradigma, para el abordaje arquitectónico:

La arquitectura pensada diagramáticamente está definida por una primera decisión, que es posible llegar a conocer y transmitir a través de un diagrama abstracto, que ha llegado a convertirse y a entenderse más como un código operativo, que no es un croquis jerárquico que define, ni un contorno difuso que indetermina, sino más bien una cartografía que muestra unas trayectorias relacionales, siendo capaz de representar forma y proceso al mismo tiempo (Puebla & Martínez, 2010, p. 96).

Según Solana (2011), citando a Reynoso (2006):

La “metodología de la simulación” es una herramienta más fructífera que las teorizaciones realizadas en lenguaje natural. Afirma que, con respecto a la

formulación y resolución de cuestiones relativas a la complejidad, “se ha logrado más con modelos en diez años que con palabras en treinta” (Solana, 2011, p. 2).

Se acepta que los modelos permiten un mejor tratamiento de las complejidades. Con todo modelo hay que entender que no es la realidad, pero permiten descripciones y predicciones muy fructíferas. Si además se procesan computacionalmente, con *data paramétrica*, son una herramienta poderosa (esta consideración queda abierta para vendieras investigaciones) para la operativización del modelo del proceso proyectual.

La investigación que se llevó a cabo enmarca lo proyectual en la complejidad de Morín, la diferencia de Deleuze y la semiótica de Peirce; cada uno identificándose con momentos del proceso proyectual (Figura 6), a saber: concepción, gestación y concreción. A su vez definen los planos virtual, intensivo y actual respectivamente, en los que se ubican las esencias correspondientes a cada episteme (Figura 7).

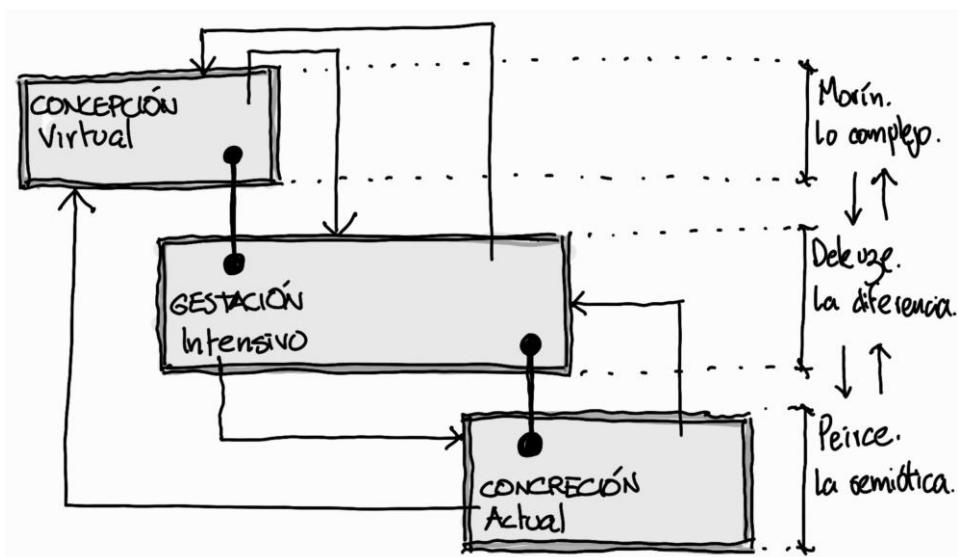


Figura 6. Modelo del proceso proyectual y sus momentos. Fuente: Elaboración propia.

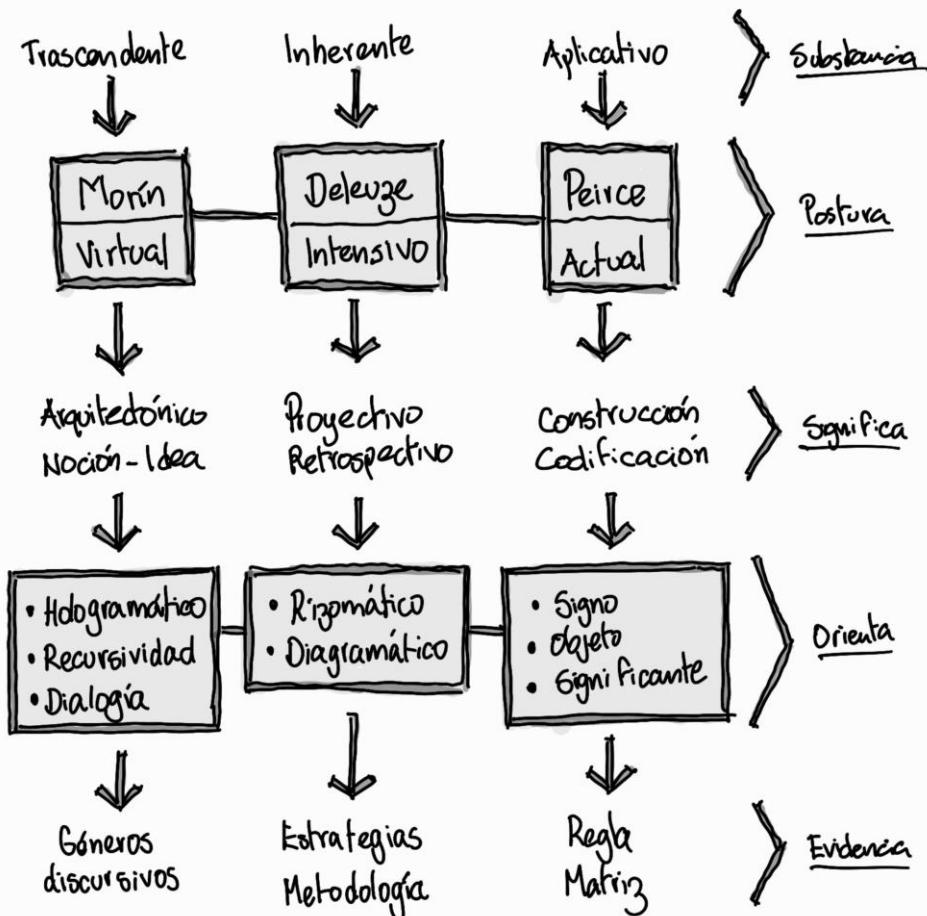


Figura 7. Esquema de lo virtual, lo intensivo y lo actual. Fuente: Elaboración propia.

Estas categorías epistemológicas tienen sentido lógico y ontológico sin ser excluyentes entre sí. Lógicas en cuanto dan sentido racional y ontológicas pues definen la esencia como unidad compleja distintiva del proceso proyectual (en lo retrospectivo y prospectivo). Es un conjunto de formas de pensar, reunidas en un paradigma de *saber pensar*, que permite abordar y satisfacer las necesidades de la sociedad contemporánea. En sintonía a lo planteado por Puebla & Martínez



(2010), con referencia en Montaner (2008), para comprender la creatividad del proceso proyectual:

Montaner sostiene que la “conciencia de la complejidad y la diversidad, de la fragmentación y del caos en el mundo contemporáneo de la cibernetica y las tecnologías de información” han propiciado la creación de nuevos sistemas para intentar poner cierto orden en el proceso creativo. “Todo ello intenta integrarse en una síntesis de diagramas de energía, comunicación y transformación, en la que los sistemas son el instrumento para la circulación de la energía. Ante esta complejidad y dispersión, “con ayuda de los sistemas de creación por ordenador, una parte de la arquitectura contemporánea recurre cada vez más a los diagramas. Estos diagramas conceptuales e interpretativos, previos a la elaboración del proyecto, intentan traducir a formas arquitectónicas las fuerzas y realidades iniciales, convirtiéndolas en procesos” (Puebla & Martínez, 2010, p. 101).

El plano intensivo se refiere a las dinámicas de gestación -desarrollo- de lo proyectual que posibilitan la concreción ya sea en el sentido retrospectivo o prospectivo, es así como este es el plano que refleja mayor intensidad respecto a los otros dos. El plano virtual sienta las bases para la intuición y por ende de la concepción proyectual que, aunque inconsciente, se da sobre bases razonadas respecto a las nociones arquitectónicas. Por último, el plano actual, define la concreción del proyecto arquitectónico que, aunque actual y concreto, no es definitivo pues como en todo proceso de investigación, lo proyectual puede utilizar este resultado como inicio para uno nuevo. Así el proceso reinicia y este

resultado que en principio contiene la totalidad (virtual, intensivo y actual) se convierte en una nueva virtualidad.

De esta manera se completa el sistema autopoético de un signo que a través de relaciones complejas deviene en otro, aunque nuevo, se reconoce en el anterior; en lo que Paul Ricoeur llamaría (1987) triple mimesis<sup>16</sup>. Es un comportamiento de espiral ascendente (Figura 8), un diagrama tridimensional que reta su representación bidimensional.

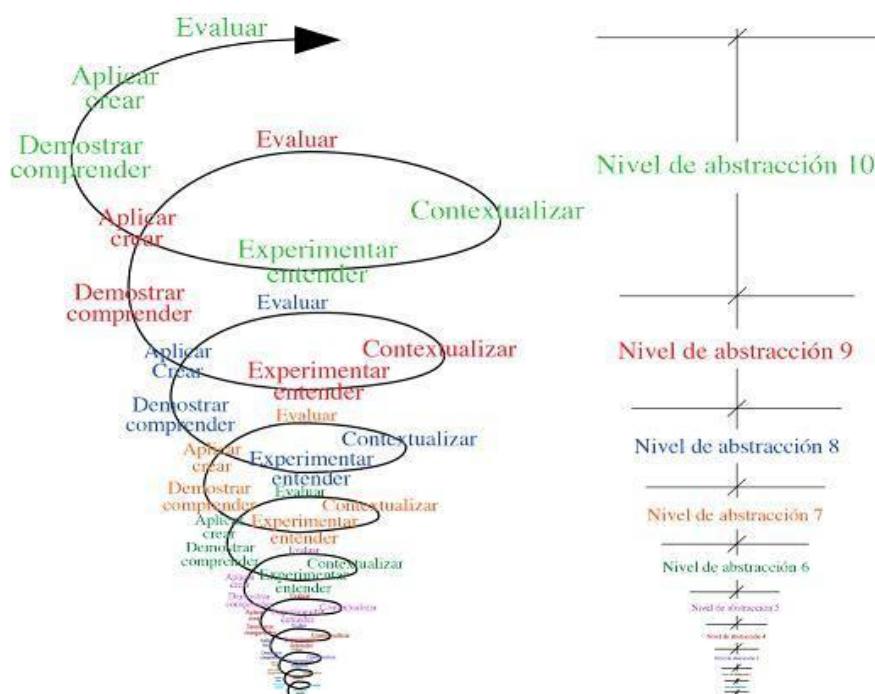


Figura 8. Espiral ascendente del conocimiento. Fuente:  
[https://lh3.googleusercontent.com/proxy/6ELQnqkwtadg4jC\\_WGrXMp6F9\\_TtNpVUxrcQCAzK8Mr6BOjRFiP-W074LxvtIWWzG\\_w38qp7nczgp1xt97mlALX8pAtrF-ZN8rAQtSCcaxTTVj0lCZEeQE9GVWVtb1j2A9CvzDtctazA](https://lh3.googleusercontent.com/proxy/6ELQnqkwtadg4jC_WGrXMp6F9_TtNpVUxrcQCAzK8Mr6BOjRFiP-W074LxvtIWWzG_w38qp7nczgp1xt97mlALX8pAtrF-ZN8rAQtSCcaxTTVj0lCZEeQE9GVWVtb1j2A9CvzDtctazA)

<sup>16</sup> Dice Ricoeur respecto a la no linealidad del discurso, análogo a lo proyectual: "Seguimos pues el paso de un tiempo prefigurado a otro refigurado por la mediación de uno configurado". Para profundizar sobre esto, revisar: *Tiempo y Narración I Configuración del Tiempo en el Relato Histórico*. Madrid, 1987.

## Resultados

La dinámica propuesta con base en las categorías dio, al estudiante, la suficiente autonomía proyectual para tomar decisiones con mayor conciencia de estas y de las implicaciones en el posible resultado. Al comprender la complejidad que abraza lo proyectual, la cautela en la toma de decisiones dentro del proceso arquitectónico estuvo presente de manera consciente. Esta dinámica no se quedó en la ideación, se llevó a la práctica, a la operativización ya mencionada, y se tradujo en una herramienta que permitió la gestión del modelo de realidad. Se sustenta así el Diagrama de Flujo proyectual<sup>17</sup> que permite moverse consciente y creativamente en los procesos retrospectivo y prospectivo de la arquitectura. El diagrama fue un aliado, académico y profesional, como equivalente gráfico del pensamiento que posibilitó la reflexión de la enseñanza-aprendizaje y producción arquitectónica. Al visualizar el proceso se volvió factible la discusión de este sobre una base tangible dejando de lado el discurso de tipo caja negra (Figura 9).

---

<sup>17</sup> Plasmado en: Peña, A. (2024). Op. Cit.

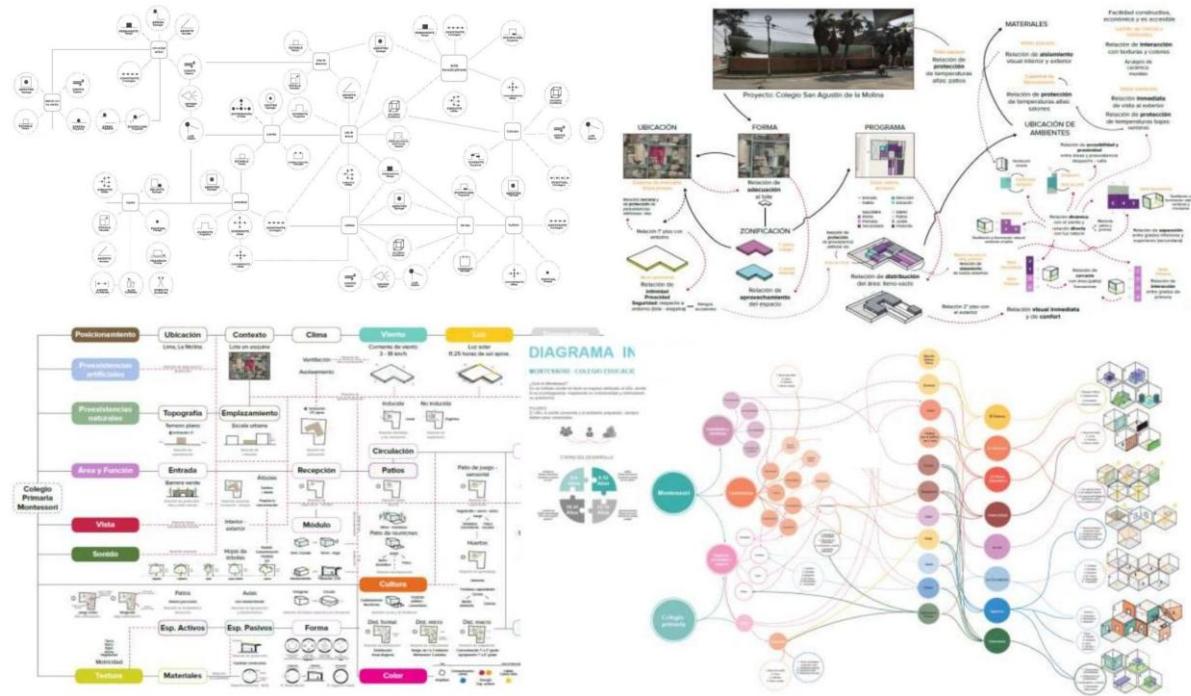
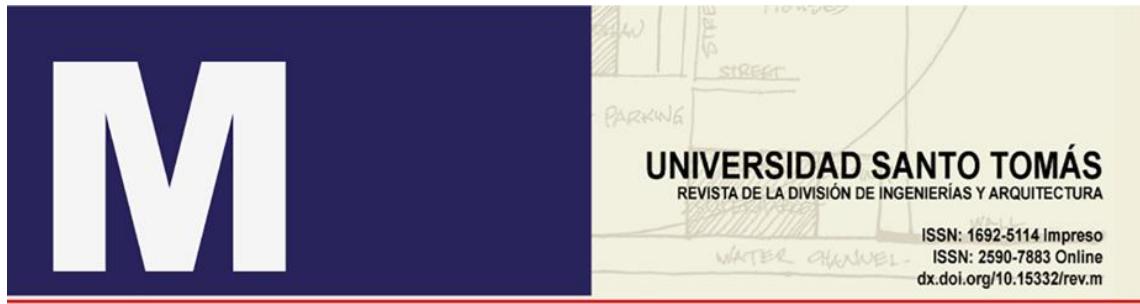


Figura 9. Procesos proyectuales 2023-II. Fuente: Elaboración propia

## **Conclusiones y recomendaciones**

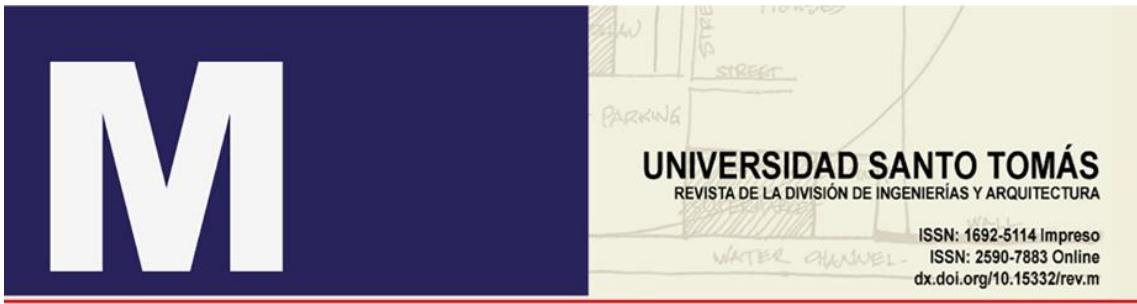
Ha de aclararse que las categorías epistemológicas posibilitan la visualización del paisaje o panorama cognitivo para adentrarse en la realidad que en un principio es asumida como una obviedad y acerca a la monotonía y previsibilidad proyectual. La construcción de esta realidad depende de la gestión que haga el individuo de su proceso proyectual (en sentido retrospectivo y/o prospectivo). Las epistemes atienden a los diferentes momentos del proceso proyectual según sus propias naturalezas. El paisaje inicial que no se podía aprehender por completo, al establecer los momentos categoriales, se pudo transparentar y facilitar su comprensión y flexibilización. Lo que permitió tomar conciencia de

los momentos e identificar los recursos idóneos a cada uno. Si bien en un principio esto representó una tarea agotadora, con la concientización del modelo del proceso proyectual la dinámica se hizo familiar y ya no requirió tal esfuerzo. El estado de flujo<sup>18</sup> se consolida y permite que el consumo de energía se centre en buscar nuevas asociaciones creativas en lugar de atender al proceso mismo. Esto libera “espacio mental” para que el cerebro procese, de manera no racional ni secuencial, el conocimiento existente y logre resultados divergentes. Al comprender la naturaleza y alcance de lo proyectual, la incorporación del conocimiento por parte del individuo creativo se hace en virtud de sus búsquedas proyectuales y de la situación a enfrentar. Y ya que estas no se mantienen fijas en el tiempo, la resiliencia y flexibilidad son causa y consecuencia del proceso proyectual.

Para la profundización del signo proyectual, se recomienda la incorporación de la matriz Peirceana de 9 puntos y así establecer las bases argumentativas de la tópica arquitectónica.

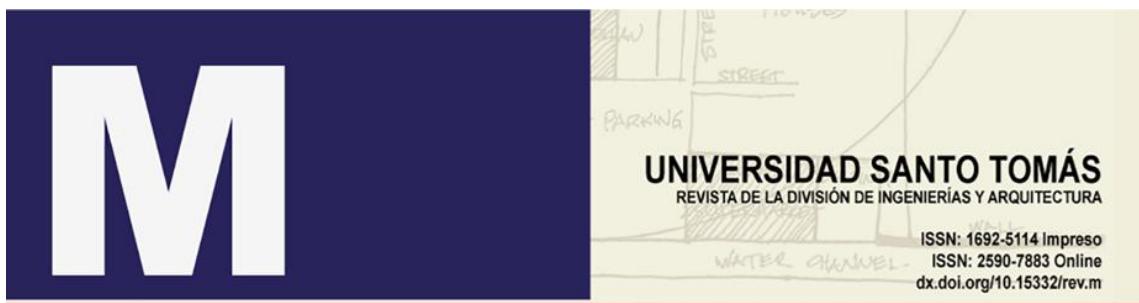
---

<sup>18</sup> Es el estado mental donde el individuo está completamente inmerso, física y mentalmente, en la actividad que desempeña. Concepto acuñado por el psicólogo Mihály Csíkszentmihályi (1975).



## Referencias

- Chong, G. 2018. Virtualidad y crisis de la representación en la narrativa académica del proyecto de Arquitectura. *Revista P&A, N° 5*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Cravino, A. 2021. Pensamiento proyectual. *Revista Cuaderno. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación (94)*, pp 55-72.
- Deleuze, G. y Partner, C. 2006. Dialogues II. London-New York: Continuum.
- Deleuze, G. y Guattari, F. 1994. Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia. Editorial Pre-Textos. Valencia: España.
- Deleuze, G. 1981. Pintura, el concepto de diagrama.
- Gastón, L. 2020-2021. Práctica proyectual, Historia y Teoría. Inferencias en la construcción del conocimiento arquitectónico. [En línea]. *AREA, 27 (1)*. Recuperado de <https://www.area.fadu.uba.ar/rodriguez2701/>
- Lagos Garay, G. 2004. Sobre Bateson en: Gregory Bateson: un pensamiento (complejo) para pensar la complejidad. Un intento de lectura/escritura terapéutica. *POLIS, Revista Latinoamericana, 3 (9)*, 0.
- Luengo G., E. 2018. Las vertientes de la complejidad. Diferencias y convergencias. Pensamiento sistémico, ciencias de la complejidad, pensamiento complejo, paradigma ecológico y enfoques holísticos. *ITESO Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente*. Universidad Jesuita de Guadalajara, México.



- Mendoza, C. 2021. Reseña de Hombre, signo y cosmos. La filosofía de Charles S. Peirce, de Darin McNabb. México: FCE, 2018. 306 pp. *Revista de filosofía open insight*, 12(24), 133-143. Epub 04 de junio de 2021. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-24062021000100133&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24062021000100133&lng=es&tlng=es).
- Morín, E. 1984. Ciencia con conciencia. *Anthropos. Editorial del hombre*. Barcelona: España.
- Oostra, A. 2003. Peirce y los diagramas. *II Jornada del Grupo de Estudios Peirceanos. La lógica de Peirce y el mundo hispano*. Pamplona: España.
- Oppenheimer, A. 2023. ¡Cómo salir del pozo! *Penguin Random House Grupo Editorial*. Colombia.
- Peña, A. (2023). *Menú diagramático proyectual. La posibilidad de una hoja de ruta personalizable para la actividad arquitectónica*. En H., Albornoz Rodríguez, & J., Salas Canevaro (eds). *Ensayos académicos sobre la teoría del proyecto arquitectónico* (pp. 95-121). Lima, Perú: Editorial Universitaria.
- Peña, A. (2024). *Fortalecimiento del pensamiento proyectual con Inteligencia artificial dentro del proceso creativo arquitectónico*. [Manuscrito recibido para revisión] Revista P&A. Pedagogía y Arquitectura, Nº 6. Departamento académico de arquitectura, Universidad Ricardo Palma.
- Pina L., R. 2004. El proyecto de arquitectura. El rigor científico como instrumento poético. *Tesis doctoral (1)*. Madrid: Universidad politécnica de Madrid, Escuela técnica superior de arquitectura.



- Salas, J. D. 2018. La investigación en la actividad proyectual de la arquitectura. Objeto y método. *Revista P&A*, N°2. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Solana, J. L. 2011. El pensamiento complejo de Edgar Morín. Críticas, incomprendiciones y revisiones necesarias. *Gazeta de Antropología*, 27, (1). Departamento de Antropología, Geografía e Historia. Universidad de Jaén. España.
- Tonkonoff, S. 2022. Pensar en líneas, pensar en relaciones. El paradigma de la diferencia infinitesimal. *Praxis filosófica*, N° 55, pp. 91-114. Universidad del Valle.
- Zamora, H. 2012. La investigación proyectual en Arquitectura. *Tesis doctoral*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.