

INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA. UNA PERSPECTIVA DESDE LA COMPLEMENTARIEDAD PARADIGMÁTICA Y METODOLÓGICA

José Ángel Machado Alvarado²

Enviado: 15/10/24 • Aprobado: 03-11-2024 • Publicado: 22/12/2024

Resumen

En cada tiempo histórico el hecho arquitectónico ha sido fundamental para el desarrollo de las sociedades, dándose perfeccionamiento de sus técnicas. En ese sentido, la historia y la ciencia tienen una conexión indisoluble que nace en el momento mismo en que estos campos del saber se constituyen, por lo cual deben conocerse las variantes ontoepistémicas. Esa interesante relación se halla en el quehacer del científico. De ahí que el propósito del artículo es comprender la perspectiva paradigmática y metodológica junto a sus variantes para la investigación en el área de la arquitectura. Se asumió desde la sustentabilidad epistemológica el paradigma interpretativo con enfoque cualitativo y el método hermenéutico. Participaron ocho informantes clave, todos docentes universitarios e investigadores. Como técnica de recolección de información se empleó la observación participante y la entrevista en profundidad y como instrumento las notas de campo y el guion de entrevista. Se partió de una revisión documental con estudio de campos previos, cuyos hallazgos evidencian que hay opiniones diferentes en cuanto a su complementariedad y esto justifica una búsqueda de nuevos referentes.

Palabras clave: Arquitectura, Complementariedad Paradigmática y Metodológica.

64

Investigación en arquitectura. Una perspectiva desde la complementariedad paradigmática y metodológica

Abstract

In every historical period, the architectural fact has been fundamental for the development of societies, giving rise to the improvement of their techniques. In this sense, history and science have an indissoluble connection that is born at the very moment in which these fields of knowledge are constituted, for which reason the ontoepistemic variants must be known. This interesting relationship is found in the work of the scientist. Hence, the purpose of the article is to understand the paradigmatic and methodological perspective together with its variants for research in the area of architecture. The interpretive paradigm with a qualitative approach and the hermeneutic method were assumed from the epistemological sustainability. Eight key informants participated, all university professors and researchers. Participant observation and in-depth interviews were used as a technique for collecting information, and field notes and the interview script were used as instruments. The starting point was a documentary review with a study of previous fields, whose findings show that there are different opinions regarding their complementarity and this justifies a search for new references.

Keywords: Architecture, Paradigmatic and Methodological Complementarity.

²Dr. En Ciencias de la Educación. Universidad Bicentennial de Aragua. <https://orcid.org/0000-0001-9550-1681> Correo: joseangelmachado1211@hotmail.com

Introducción

La investigación en arquitectura complementa el conocimiento del mundo. siendo necesario conocer aspectos estructurales ontoepistémicos. Puede abrir nuevos horizontes paradigmáticos con la idea de compartir experiencias e indagar en nuevas opciones que puedan ser eficientes y acordes a diferentes ámbitos, contextos o culturas para adaptar a nuevas realidades, gustos y preferencias. La investigación proyecta una visión de futuro que incluye elementos de originalidad, innovación y viabilidad operativa como constructiva.

De acuerdo a lo anterior, la investigación en arquitectura, *es un camino profesional en sí mismo, cuyo objetivo resalta la evidencia científica al explorar alternativas fuera de las normas preestablecidas o las consideraciones empíricas*, por lo cual deben estudiarse aspectos multifactoriales. *El entorno construido de diseño de edificios, comunidades, estructuras y otros elementos* equilibra la sensibilidad creativa y la metodología científica está presente por los avances de la actualidad, de allí que deban conocerse objetos especializados de mejoramiento técnico. La visión del arquitecto supone una fundamentación crítica de la relación con la ciencia y de allí la capacidad de conocer para transformar con responsabilidad, el medio habitable del hombre y la naturaleza.

El artículo plantea la necesidad de incluir la perspectiva paradigmática y metodológica junto a sus variantes en la investigación asociada al área de la arquitectura. Fundamentado en el paradigma interpretativo con enfoque cualitativo y uso del método hermenéutico. En la investigación, participaron ocho informantes clave, dándose una técnica a través de la entrevista en profundidad. Se abordaron los siguientes temas: arquitectura funcional, una necesidad en la actualidad, paradigmas de la investigación, complementariedad paradigmática, se presenta la metodología, síntesis de los hallazgos, reflexiones finales y las referencias.

Arquitectura Funcional, una Necesidad en la Actualidad

La arquitectura está inmersa en todos los escenarios, independientemente de los postulados de forma y función, de allí que deban revisarse diversos postulados. Actualmente, es importante comenzar a enfocar proyectos con nuevas ideas acerca de la integración con otras disciplinas para responder con mayor flexibilidad a necesidades crecientemente

complejas en donde la investigación tendrá que enfrentar riesgos y amenazas. Le Corbusier (1923:21) afirma:

La intención de la arquitectura funcional, es diseñar edificios buscando la utilidad y la comodidad de acuerdo con las necesidades de las personas. De este modo, estos espacios funcionales pretenden ser de gran ayuda en la vida de las personas, por lo que el diseño es fundamental.

Para el referido autor, la arquitectura es un producto humano que, ayudado por la técnica, da respuesta a las necesidades humanas en el proceso de habitar el mundo, esto permite crear y transformar medios de vida. El punto central es la revisión de un proyecto de mundo, que en este caso se asocia a la investigación, siendo necesario perfeccionar el proceso de estudio técnico. Pensaba, que a cada momento histórico le corresponden diversas respuestas a través de los productos humanos que dan cuenta de condiciones particulares de las culturas; que cada investigación debe tratar de hacer una reinterpretación del proyecto que se ofrece al mundo, asumiéndose diversos postulados ontoepistémicos.

En ese sentido, la arquitectura, entendida como un proceso de transformación que supera, en diversidad y riqueza ontológica, a los hechos físicos constructivos; intenta entregar una nueva noción de ser y de mundo a las sociedades actuales, asumiendo criterios de avance y modernidad. Pues, son múltiples las interpretaciones que, incluso, han gestado un gran número de corrientes disciplinarias para ver claramente un horizonte hacia dónde dirigir la reflexión arquitectónica contemporánea. buscando novedad y transformaciones estructurales.

Paradigmas de la Investigación. Una estructura lógica para la integración de la práctica metodológica del quehacer científico

El paradigma de investigación, en opinión de Briones (1992:24) “es una concepción del objeto de estudio de una ciencia, de los problemas para estudiar, de la naturaleza de sus métodos y de la forma de explicar, interpretar o comprender los resultados de la investigación realizada”. Para Hurtado y Toro (2005:27) “los paradigmas nos muestran entonces, la diversidad de las formas de conocer de una época y cada uno de ellos constituye un modo

común fuera del cual no es posible conocer”. De este modo, ocupa un espacio en el campo del conocimiento para definir, en líneas generales, el marco de pensamiento o referencia que orienta las actividades y las reflexiones dentro de un área determinada, teniéndose en cuenta la necesidad de acercarse de la realidad. comprenderla y transformarla. para buscar actualización en arquitectura.

El paradigma provee al investigador la teoría y los referentes metodológicos, es decir. los referentes ontoepistémicos para acceder al fenómeno objeto de estudio. Igualmente, proporciona un sistema filosófico y de investigación para comprender las cuestiones propias del proceso. La selección del paradigma indica, además los distintos métodos, principios e instrumentos durante la labor de investigación, lo cual otorga cualidades y singularidades propias a cada uno de los acercamientos.

En ese sentido, el paradigma constituiría una estructura interna consistente en una red de conceptos, de creencias metodológicas y teóricas interrelacionadas, se trata del entramado ontoepistémico que posibilita la selección y crítica de tópicos, problemas y métodos. Ahora bien, los paradigmas actúan como filtros que sólo permiten ver lo que está dentro de su contextualización. de su cuadro de verdad. Por lo tanto, impedirán llegar a la reflexión del científico lo nuevo, lo diferente, lo extra racional. Ya, que ello no sería legítimo.

Kuhn, se refiere a un proceso evolutivo de la ciencia que menciona un período pre-paradigmático donde existen diversas perspectivas en competencia, es decir, explicaciones simultáneamente genuinas pero antagónicas acerca de un mismo fenómeno, una de estas se convertirá en el paradigma, genuino y compartido por una comunidad científica, que permite una concepción ontoepistemica de apropiarse de la realidad y mejorar reflexiones. Es por ello que, para que una de estas explicaciones sea aceptada como un paradigma, una teoría debe parecer mejor que las otras, pero no es necesario que explique o reflexione todos los hechos con los que puede enfrentarse; basta con que sea capaz de resolver algunas de las contradicciones en la opinión que preocupan a los científicos de la época, es decir, aquellas cosas para la cual las otras teorías no tienen respuesta o responden de manera incompleta o incongruente, lo cual debe afinarse en el área de la arquitectura.

Siguiendo esta idea, cuando un paradigma se convierte en dominante, es cuando fija el marco de referencia a partir del cual se suceden periodos de acumulación de conocimientos

que vienen de la investigación dirigida llevada a cabo dentro de ese marco de referencia. La actividad científica creada en el entorno de un paradigma dominante es la que recibe el nombre de ciencia normal. Kuhn (1992) señala que la ciencia normal es la actividad científica orientada al reforzamiento, la consolidación y la confirmación del paradigma que la gobierna, este se transforma en un estudio arquitectónico que técnicamente avanza.

Paradigma Cualitativo una Herramienta para entrar en la Profundidad del Producto de la Conciencia Humana

La investigación cualitativa busca interpretar de forma introspectiva la realidad de la conducta o de las persistencias de ciertas conductas contextualizadas. Este tipo de investigación requiere de un estrecho compromiso con la calidad de las actividades, ello facilita la hermenéutica de lo que está ocurriendo y depende de las habilidades del investigador captar lo que verdaderamente existe detrás de los acontecimientos. Al respecto, Taylor y Bogdan (1984:21) señala que: “el objetivo de la investigación cualitativa es el de proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven”. sirve para conocer los procesos subjetivos de asociación de actantes con el hecho arquitectónico.

Debe señalarse, que esta investigación permite hacer modificaciones al diseño del estudio y mientras la investigación está en proceso, da la posibilidad a los investigadores de examinar directamente a los grupos beneficiados, pues permite a partir de la interpretación dar transformaciones. Asimismo, es más económica y puede ejecutarse y con rapidez sin necesidad del procesamiento automático de los datos. Dentro de este marco de ideas, la investigación surge ante la necesidad de ver los acontecimientos de la realidad problematizada (acciones, normas, valores, entre otros), desde el punto de vista del conglomerado social que está siendo estudiado. En este sentido, solamente se podrá entender los acontecimientos, si estos son situados en un contexto social esto se relaciona con la vivencialidad que del hecho arquitectónico pueden tener actantes.

Ahora bien, la investigación cualitativa tiende a favorecer una estrategia de investigación relativamente abierta y no estructurada, más que una en la cual el investigador decide lo que va a investigar y cómo lo va hacer. Esta perspectiva se adopta puesto que

permite tener acceso a tópicos importantes, no esperados, los que no podrían ser detectados con una estrategia rígida.

Paradigma Cuantitativo como Puente para el Tratamiento de Datos Concretos

En principio González y Rodríguez (1991:41) señalan que desde el punto de vista metodológico se suele denominar cuantitativa a la investigación “que, predominante, tiende a usar herramientas de medición y comparación que producen información de investigación que requiere específicamente el uso de estadísticas y métodos estadísticos”. La cita anterior, evidencia que la investigación cuantitativa hace uso de la estadística descriptiva para realizar y registrar la medición de las variables presentes en una situación problematizada. esto podrá darse en el sustrato del hecho contable arquitectónico.

Por otra parte, Hernández, Fernández y Baptista (2006) indican que la investigación cuantitativa usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Es decir, la investigación cuantitativa se basa en un tipo de investigación fundamentada en la exactitud matemática y el análisis estadístico, que permitirá reflejar de manera numérica el número de veces en que ocurre la variable objeto de estudio y que le permitirá al investigador deducir esquemas de conducta. lo cual pueda darse en el estudio arquitectónico.

Cabe destacar, que en la investigación cuantitativa el investigador mediante el proceso de operacionalización de variables, descompone las complejas en sus dimensiones, y a su vez la operacionalizan hasta llegar a los indicadores (los cuales representan un elemento de medida que permitirá cuantificar de forma individual una variable o sus dimensiones). Al respecto, Arias y Covinos (2021: s/p) definen a la operación de variables como “aquella que consiste en un conjunto de técnicas y métodos que permiten medir la variable de una investigación, en un proceso de separación y análisis de la variable en sus componentes para medirla”.

En este orden de ideas, al tener la operacionalización de variables lista el investigador puede elaborar el instrumento de recolección de datos. El cual permitirá recoger de forma numérica la ocurrencia de un evento (variable). Posteriormente, el investigador deberá

proceder al análisis y presentación de los mismo obteniendo información a través del análisis numérico. En este tipo de investigación el sujeto (investigador) observa la realidad problematizada (objeto) de forma objetiva, dejando de un lado la subjetividad. esto puede atender al estudio de elementos objetivos del hecho arquitectónico.

Debe señalarse, que Hurtado y Toro (2001:41), explican que en este tipo de investigación:

La objetividad es la única forma de alcanzar un conocimiento que sea inatacable, por lo que utiliza la medición exhaustiva y controlada, intentando buscar la certeza del mismo El conocimiento científico es considerado sinónimo de descubrimiento de las relaciones causales que existen y que configuran una realidad dada.

Por otra parte, la investigación cuantitativa aborda la realidad desde la mirada del método científico. Hurtado y Toro (2021:41) señalan que es un método “confiable, mensurable y comprobable”. Cabe agregar, que este tipo de investigación considera la realidad bajo un punto de vista objetivo y estable. esto permitirá estudiar el hecho racional arquitectónico.

70

Complementariedad Paradigmática

La complementariedad paradigmática, consiste en reconocer que tanto en la investigación cualitativa como en la cuantitativa los conceptos cumplen una función entre las dimensiones ontológicas, epistemológicas y metodológicas; que posibilitan la validación, confiabilidad y confirmación investigativa. Hashimoto y Saavedra (2014:13) argumentan que:

La complementariedad es una categoría abstraída del mundo físico (el mundo cuántico exige la necesidad de desarrollar y aplicar la teoría de la complementariedad para comprender sus hechos), del mundo biológico (la existencia del organismo en una interrelación con su especie es solo el inicio para entender la complementariedad), en el mundo social (comprender la relación individuo/ sociedad, o la relación de la infraestructura con la estructura y la superestructura), y en el mundo abstracto y virtual como en la matemática (cuando se estudia, aritmética, conjuntos, ángulos) y en la cibernética (la relación hardware- lo material- y el software - la parte lógica-).

Conforme a esta fuente, la complementariedad no es extraña al actuar humano y de la naturaleza, es una relación de convivencia entre la individualidad y la colectividad para

sostener su desarrollo. La complementariedad es evolución y co-evolución. No es solo autodesarrollo, sino implica el desarrollo de los otros y con los otros y desde esa perspectiva la complementariedad es positiva. En cierta medida, es una perspectiva *natural* con la que la persona debe visionar y estudiar una realidad. de manera complementaria e integral.

En complemento. Hashimoto y Saavedra (2014), enfatizan que la complementariedad *paradigmática* permite la continuidad y discontinuidad de los supuestos, conceptos, métodos e instrumentos de cada enfoque o paradigma a través del objeto de estudio. La continuidad del orden, de la regularidad, de la cuantificación con la singularidad, lo intangible, la discontinuidad de los estudios fotográficos de la realidad, de los estudios transversales con la continuidad de los estudios históricos del fenómeno de estudio. permiten consolidar la investigación arquitectónica. Los principales beneficios de la complementariedad paradigmática incluyen:

1. Una comprensión más completa del fenómeno: Al utilizar diferentes paradigmas, los investigadores pueden obtener una visión más amplia y matizada de un fenómeno.
2. Mayor rigor: La triangulación de datos y métodos de diferentes paradigmas puede aumentar la confiabilidad y validez de los hallazgos de la investigación.
3. Nuevas perspectivas: La combinación de diferentes paradigmas puede generar nuevas pensamientos y perspectivas sobre un fenómeno.
4. Mayor flexibilidad: La complementariedad paradigmática permite a los investigadores adaptar sus métodos de investigación a las características específicas del problema que están estudiando.

Ahora bien, la complementariedad paradigmática puede aplicarse a una amplia gama de áreas de investigación, incluyendo:

1. Ciencias sociales: la complementariedad paradigmática puede utilizarse para estudiar una amplia gama de fenómenos sociales, como la pobreza, la delincuencia, la educación y la salud. incluso la sociabilidad arquitectónica.

2. Ciencias naturales: la complementariedad paradigmática puede utilizarse para estudiar una amplia gama de fenómenos naturales, como el cambio climático, la biodiversidad y la evolución. se puede comprender fundamentos racionales de la arquitectónica.
3. Ciencias de la salud: la complementariedad paradigmática puede utilizarse para estudiar una amplia gama de problemas de salud, como las enfermedades crónicas, las enfermedades mentales y la salud mental.

La complementariedad paradigmática es un enfoque cada vez más prevalente en la investigación, ya que ofrece una forma adaptable y rigurosa de abordar problemas complejos. Así, la investigación en arquitectura se cataloga como un proceso sistemático y ordenado que busca entender la realidad para poder interactuar con ella y a la larga transformarla, allí se detectan problemas por resolver y su incidencia en las nuevas formas de abordar su comprensión.

Metodología

Se empleó el método hermenéutico a fin de entender, aclarar y profundizar en los significados de los textos de autores y de la información derivada de las entrevistas. A efecto, los informantes clave fueron ocho profesores universitarios, investigadores. A los actantes seleccionados se les aplicó la técnica de la entrevista y como instrumento. se empleó un guion de preguntas previamente elaboradas. La información obtenida de las entrevistas fue codificada, que según Gil y Cano (2010:17) se refieren al: “proceso a través del cual fragmentamos o segmentamos los datos en función de su significación...”. La codificación convierte la información en ideas por lo que... se identifican palabras, claves y segmentos y con la categorización se identifican patrones recurrentes. Se trabajó con base en una pregunta generadora ¿existe complementariedad paradigmática y metodológica? Lo cual condujo a la obtención de los hallazgos.

Hallazgos

Seguidamente, se presenta los hallazgos cualitativos, producto de la entrevista aplicada a ocho informantes clave. La información se presenta en figuras contentivas de categorías y subcategorías, desprendidas de los relatos aportados por los docentes participantes en la

investigación. Luego se triangula de acuerdo a lo expresado por el informante, los fundamentos teóricos consultados en la literatura y la postura del investigador.

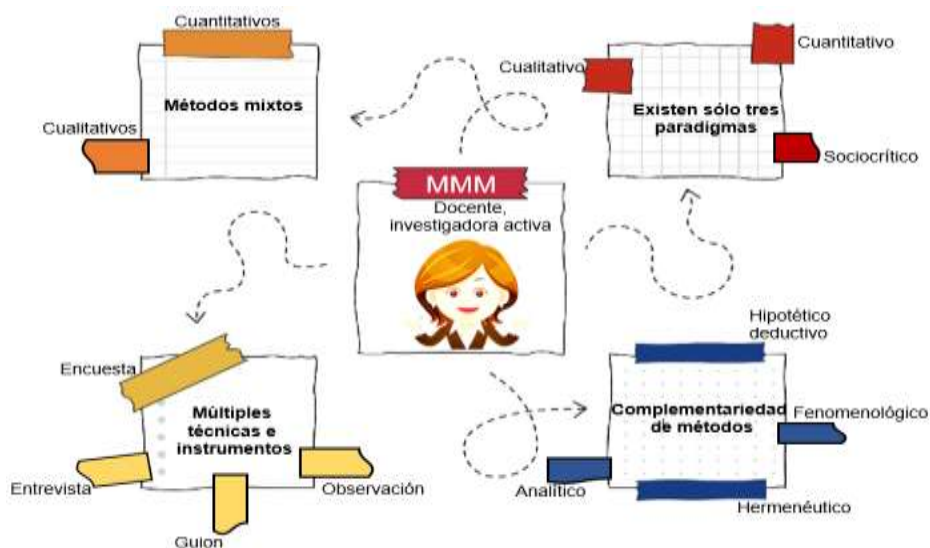


Figura 1: Categorización Informante MMM.
Fuente: Elaboración propia. Machado (2024).

La figura 1 presenta el contenido de los hallazgos de la informante MMM de la cual emergen cuatro (4) categorías y once (11) subcategorías. Esta participante indica que existen solamente tres paradigmas: el positivista, el interpretativo y el sociocrítico y que solo existe complementariedad de métodos. Sin embargo, en los enfoques postmodernos, el principio de la complementariedad es uno de los postulados de naturaleza epistemológica y desde su discurso se destaca amplia opinión de autores y entre otros predomina Bohr (1958) quien estableció el principio de complementariedad al referirse a explicaciones opuestas para los fenómenos físicos y por extensión a todos los fenómenos, considera que ciertas propiedades no pueden observarse al mismo tiempo, pero pueden complementarse.

Al respecto, Strathern (1999) señala que evidencias obtenidas desde diferentes condiciones deben considerarse complementarias, pues sólo la totalidad de los fenómenos agota la información posible del objeto. En ese sentido, el principio de complementariedad requiere emplear perspectivas complementarias, ya que ambas representaciones son esenciales para una predicción o descripción íntegra de una misma realidad. La informante

habla de métodos mixtos y en ese sentido, Bericat (1998:62) indica tres estrategias de integración para la legitimidad de los diseños metodológicos mixtos: a) complementación, b) combinación y c) triangulación:

(a) La complementación, se refiere a la obtención de una doble visión de los hechos, una ofrecida desde el carácter cualitativo y la otra desde el cuantitativo, lo cual determina que cada uno de los mapas expuestos ofrece un panorama distinto desde un mismo fenómeno. (b) La combinación reseña una independencia de los métodos en el desarrollo de una investigación, con la finalidad de integrar de manera subsidiaria el método que complemente el cuerpo de la investigación con conocimiento que fortalezca los resultados del trabajo realizado. El objetivo radica en la adecuada combinación metodológica. (c) El concepto de triangulación hace referencia al desarrollo paralelo de los métodos cualitativo y cuantitativo en una investigación, con la finalidad de una convergencia de resultados producto de un reconocimiento *bifocal* de un mismo hecho escrutado de la realidad social.

De acuerdo a lo anterior, la complementariedad entre lo cuantitativo y cualitativo es conveniente sólo si es el enfoque que mejor pueda dar respuesta a las preguntas de investigación establecidas. Lo cual puede considerarse de manera expresa. para producir elementos emergentes. que den resignificación al condense de la investigación mencionada.

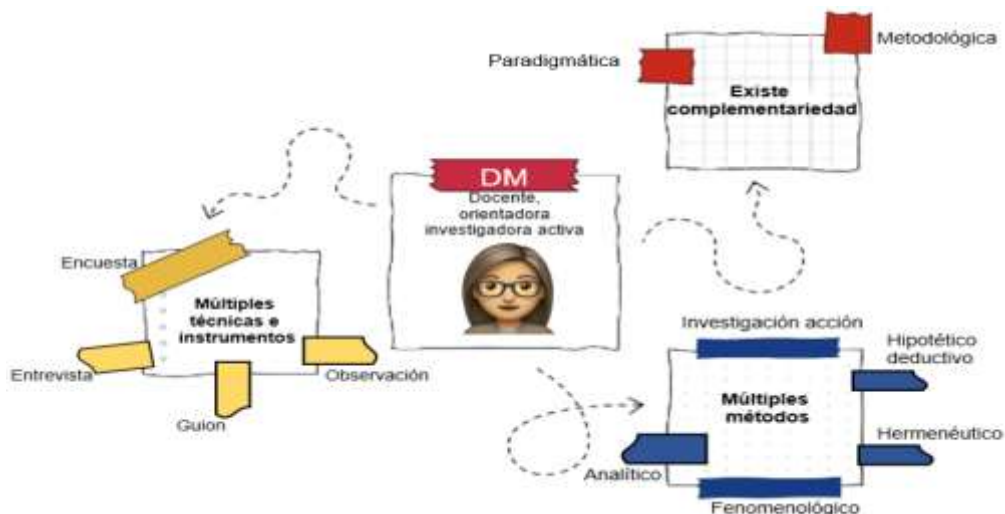


Figura 2: Categorización Informante DM.
Fuente: Elaboración propia. Machado (2024).

Los hallazgos representados en la figura 2, evidencian de acuerdo a lo expresado por el informante DM que existe complementariedad paradigmática y metodológica, igualmente,

sostiene que es válido el uso de múltiples métodos, técnicas e instrumentos en la investigación. De sus aportes, emergieron tres (3) y once (11) subcategorías. Estos hallazgos son congruentes con lo expresado por Martínez (2005:32) quien indica que el principio de complementariedad implica integrar en un todo coherente los aportes de diferentes personas, filosofías, métodos y disciplinas. Según el autor, los elementos que fundamentan el principio de complementariedad son:

- (a) La complejidad del objeto, por lo cual debe ser abordado con alternativas metódicas múltiples.
- (b) La selectividad de la percepción, referido a la posibilidad humana de conceptualizar de modo distinto una realidad específica, de acuerdo a una visión particular mediatizada por las representaciones sociales y valores culturales.

Así, la complementariedad metodológica de acuerdo a Blanco y Pírela (2016) es una propuesta de integración de enfoques de investigación para el estudio de un mismo problema mediante el uso de diferentes métodos de recolección y análisis de datos. esto permite fortalecer la investigación en el campo dinámico.

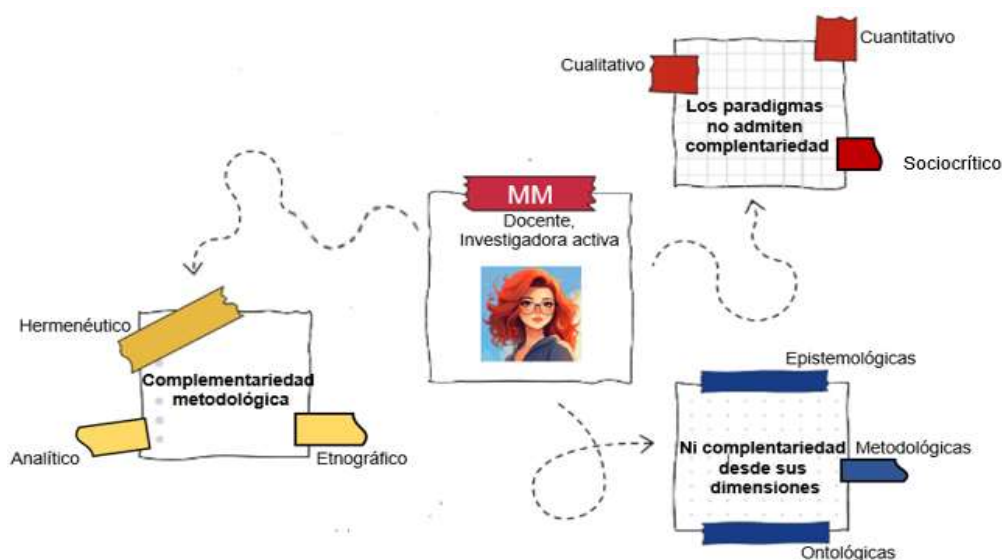


Figura 5: Categorización Informante MM.
Fuente: Elaboración propia. Machado (2024).

Lo referido a los hallazgos presentados en la figura 5, indica, según lo expresado por el informante MM, que los paradigmas no admiten complementariedad, ni desde sus componentes, ni desde sus dimensiones filosóficas, solo se completan desde sus métodos. Respecto a lo señalado, Vera (2005) enfatiza que, resulta imposible que en un proceso de

construcción de conocimiento un investigador pueda recurrir a una forma sin utilizar la otra. Es falsa la separación entre métodos empíricos e interpretativos como dos formas distintas de construir conocimiento, lo cual se sustenta en la noción de que es imposible observar sin interpretar, así como interpretar sin observar.

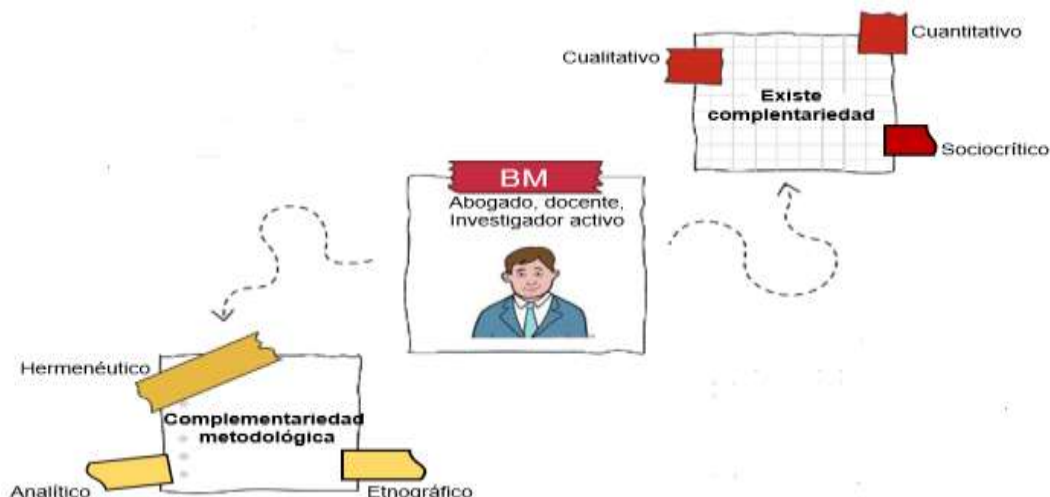


Figura 6: Categorización Informante BM.
Fuente: Elaboración propia. Machado (2024).

Los hallazgos que se presentan en la figura 6, de acuerdo a la información emitida por el informante BM, deja al descubierto la existencia de la complementariedad paradigmática y metodológica. Al respecto Hashimoto y Saavedra (2014) señalan que es viable, técnica y filosóficamente, establecer una alianza paradigmática, es decir, es posible hacer participar a cada paradigma en una investigación, pero respetando en cada uno su teleología (finalidad) y su esencia. Esta complementariedad admite distintos fines, persigue distintos tipos de conocimiento y utiliza distintos métodos para conseguirlos.

De esta manera, se comprende que la investigación acepta de manera expresa una forma de complementariedad metódica y epistemológica. para atender a los objetos de conocimiento de una forma consistente. asumiendo una combinación recurrente de lo introspectivo y lo racional. desde una combinación de soportes con fundamentos más sistémicos.



Figura 7: Categorización Informante EL.
Fuente: Elaboración propia. Machado (2024).

La información aportada por la informante EL, contiene dos (2) categorías y seis (6) subcategorías. Refiere que los paradigmas se interrelacionan desde la multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad; también señala la existencia de la complementariedad metodológica. La primera expresa la forma de colaboración o concurrencia disciplinaria, implica la participación de más de dos disciplinas en una investigación o estudio, sin perder cada una su caracterización o abandonar su propia metodología.

Por su parte, la interdisciplina es algo más complejo que la multidisciplinaria, porque no es la yuxtaposición de disciplinas para estudiar algo, sino que exige *integración* de la teoría o elementos de la teoría científica de varias disciplinas. Esa integración, requiere a su vez el diseño un metodológico. La transdisciplina, se considera una estrategia de investigación que corresponde al tipo de sociedades líquidas, presentes en la actualidad, referenciadas como inseguras, donde impera la angustia y el temor. Se implementa para la búsqueda del conocimiento de una nueva manera, en la que tiene gran influencia la filosofía de la deconstrucción. También integra a las disciplinas, aunque de una manera especial distinta de la interdisciplina.

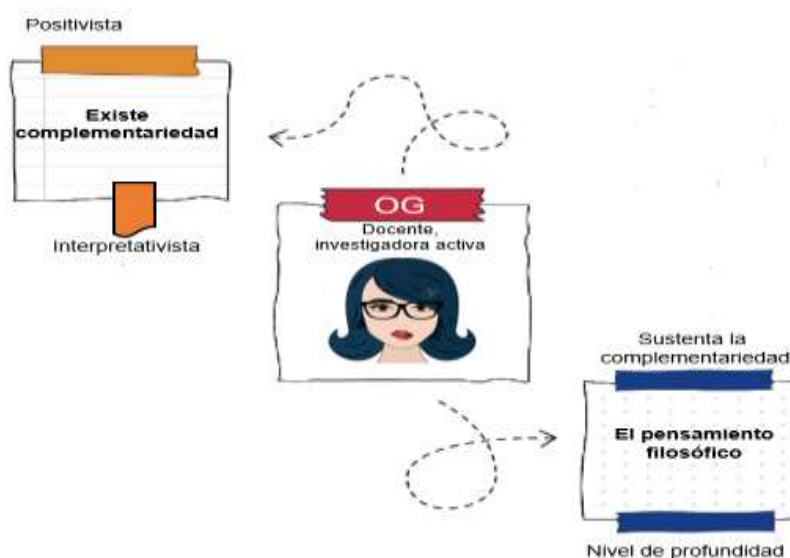


Figura 8: Categorización Informante OG.
Fuente: Elaboración propia. Machado (2024).

La información presentada en la figura 8, contiene dos (2) categorías y cuatro (4) subcategorías que emergieron de la opinión de la informante OG. Quien expresó que existe complementariedad paradigmática y el pensamiento filosófico sustenta la complementariedad a un nivel de profundidad. Para Bericat (1998) la complementariedad se asume como una estrategia de integración para producir conocimiento a través de una práctica múltiple de aproximación a los datos. Por lo tanto, admitir la diversidad, implica el desarrollo nuevas vías para producir y validar conocimientos. Se requiere consolidar de manera expresa. el contenido de estructuras eficientes que pueden servir para trascender en la verificación de medios emergentes referenciales posibles.

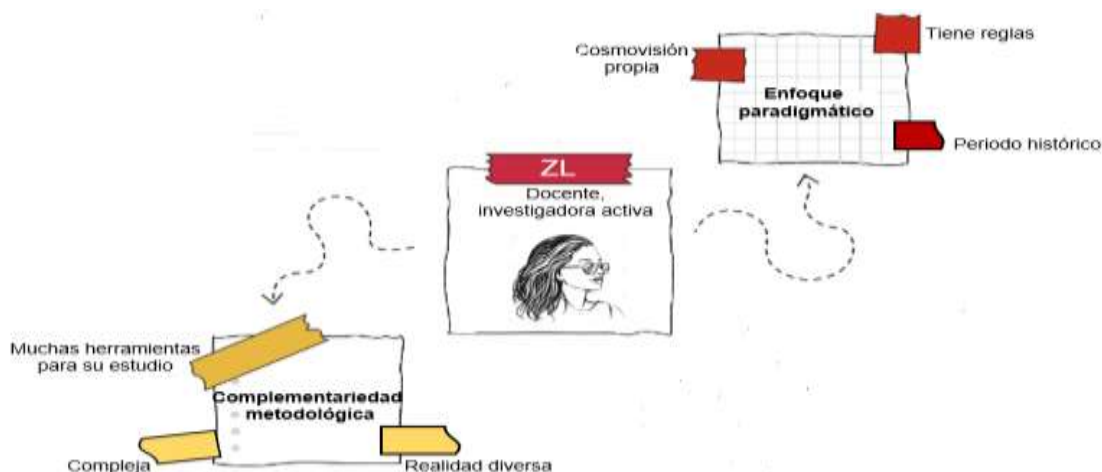


Figura 9: Categorización Informante ZL.
Fuente: Elaboración propia. Machado (2024).

Los hallazgos presentados en la figura 9, muestra información aportada por la informante ZL, emergen dos (2) categorías y seis (6) subcategorías en las cuales es visible que para esta informante la complementariedad metodológica se sustenta en realidades diversas y complejas que ameritan muchas herramientas para su estudio. Señala que el enfoque paradigmático contiene reglas, una cosmovisión propia de un determinado momento histórico. Este tipo de complementariedad permite la posibilidad de articulación respecto de las opciones técnicas que ofrece cada tendencia metodológica. Se comprende del corpus emergente de elementos que pueden servir de manera secuente para consolidar soportes emergentes referenciales que pueden contribuir en la interpretación contextualizada de los objetos de estudio. con miras de que se pueda trascender en una construcción más identificatoria que facilita los procesos de comprensión.

Síntesis de los Hallazgos

La investigación en arquitectura desde una perspectiva ontoepistemica de complementariedad paradigmática y metodológica, implica asumir una sinergia de riesgos y amenazas. Hashimoto y Saavedra (2014) afirman que es viable, técnica y filosóficamente, establecer una alianza paradigmática, es decir, es posible hacer participar a cada paradigma en una investigación, pero respetando en cada uno su teleología (finalidad) y su esencia. de manera que se genere una cosmovisión cognoscitiva. Conscientes que, al tener cada

paradigma, distintos fines, persigue distintos tipos de conocimiento y utiliza distintos métodos para conseguirlos. De ahí, que la prioridad al usar los paradigmas es el aporte que cada uno va a brindar al objeto de investigación, generando un conocimiento más completo. lo cual perfecciona el estado de arte. ciencia y filosofía de la investigación en arquitectura.

La esencia de la arquitectura obliga al profesional considerar el desarrollo su pensamiento hacia nuevas cosmovisiones y alternativas. teniendo en cuenta la profundidad ontoepistemica de lo paradigmático. En el entendido que esta ciencia está inmersa en diferentes escenarios y disciplinas, independientemente de su forma y función. La investigación en la arquitectura apuesta siempre hacia la creatividad, la inventiva constructiva, la innovación y el aprovechamiento del espacio. de allí que la multiplicidad metódica genere alto valor agregado.

Reflexiones Finales

La investigación en arquitectura constituye un ámbito de discusión y polémica, en ocasiones se asocia con diversos campos la transversalidad metódica y la sinergia ontoepistemica. es determinante para afrontarlas. Esto genera ambigüedad y dificultad para el reconocimiento y claridad disciplinar, en sus procesos, resultados y productos. En ese sentido, es preciso buscar opciones especiales para la investigación arquitectónica, en este caso se apeló a la complementariedad paradigmática. En el entendido de que para ser investigador no se requiere en realidad un entrenamiento especial, sino más bien una actitud de curiosidad, interés por la verdad y tenacidad, que es la disposición enfrentar retos y desafíos y a pesar de ello continuar con la convicción del desarrollo de una idea. teniendo en cuenta. la multiplicidad paradigmática y metódica.

La investigación giro en torno a una interrogante: ¿existe complementariedad paradigmática y metodológica? Los hallazgos evidencian en la necesidad de enfatizar sobre posiciones que consideran, no la ruptura o discontinuidad de paradigmas sino, más bien la complementariedad se trata de conjunción y posible transversalidad.

La complementariedad paradigmática, aduce en el reconocimiento de que tanto en la investigación cualitativa como en la cuantitativa los conceptos cumplen una función entre las dimensiones ontológicas, epistemológicas y metodológicas. que permiten atender posturas

ontopistemáticas en la transversalidad de los objetos. Permite la posibilidad de validación, confiabilidad, confirmación y los paradigmas con enfoques cualitativos o cuantitativos depende de la manera como se formule la interrogante y los conceptos que la sustentan. Es necesario tener claridad metodológica para determinar cuándo usar un método complementario donde se combinen: técnicas, procedimientos, análisis, conceptos e interpretaciones de ambos métodos. De la misma manera aplica en la investigación en la arquitectura.

Referencias

- Arias, J. y Covinos, M. (2020). *Metodología y diseño de investigación*. (1ra ed.). Perú: Enfoques Consulting.
- Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social: significado y forma*. Barcelona: Ariel.
- Blanco, N. y Pírela, J. (2016). La complementariedad metodológica. estrategia de integración de enfoques en la investigación social. *Espacios Públicos* 19(45) 97-111. México: Universidad Autónoma. www.redalyc.org/pdf
- Bohr, N. (1958). *Física atómica y humana conocimiento*. Nueva York: Wiley
- Briones, G. (1992). *La investigación social y educativa*. Colombia: SECAB.
- Cook, T. y Reichardt, Ch. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. (5º ed.) Madrid: Morata.
- Gil, T. y Cano, A. (2010). Introducción al análisis de datos en investigación cualitativa: concepto y características. *Revista Nure Investigación*, 44. <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/476>
- Hashimoto, E. y Saavedra, S. (2014). *La complementariedad paradigmática: un nuevo enfoque para investigar*. Argentina: Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la Investigación*. (4ta ed.). México: McGraw Hill.
- Hurtado, I. y Toro, J. (2005). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. 5ta. edición. Valencia. Carabobo. Venezuela: Episteme Consultores Asociados C. A.

Le Corbusier. (1923). *Hacia una arquitectura*.
<https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/grandes-personajes/le-corbusier-arquitectura-geometrica-a-la-medida-humana/>

Martínez, M. (2005). *El paradigma emergente. hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México: Trillas.

Mertens D. (2005). *Research and evaluation in Education and Psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. 2da Ed. Usa.: Sage.

Strathern, P. (1999). *Bohr y la teoría cuántica*. España: Siglo Veintiuno

Taylor y R. Bogdan (1984). *Introducción a los métodos cualitativos*. Primera edición. Barcelona: Paidós.

Vera, J. (2005). La imposibilidad de separar lo observado de lo investigado: la falsedad del empirismo y del interpretativismo como métodos distintos. *Episteme Revista Académica Electrónica*, 2(6).
https://www.researchgate.net/publication/334523482_La_imposibilidad_de_separar_lo_observado_de_lo_interpretado_la_falsedad_del_empirismo_y_del_interpretativismo_como_métodos_distintos