

NARRATIVA DEL ESPACIO-TIEMPO EN LA ARQUITECTURA PERUANA CONTEMPORÁNEA

NARRATIVE OF SPACE-TIME IN CONTEMPORARY PERUVIAN ARCHITECTURE

DOI: <https://doi.org/10.47796/ra.2023i23.733>

PRESENTADO : 01.11.22

ACEPTADO : 18.05.23

CÉSAR FORTUNATO MARTÍNEZ-VITOR¹

Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo - Perú

<https://orcid.org/0000-0001-7159-7973>

cmartinez@uncp.edu.pe

CARLOS ALBERTO SANTA MARÍA-CHIMBOR²

Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo - Perú

<https://orcid.org/0000-0002-7525-8378>

csanta@uncp.edu.pe

RESUMEN

En la arquitectura el espacio y el tiempo están fusionados de manera inseparable en la obra arquitectónica. Es entendida a través de la experiencia, pues el espacio-tiempo está relacionado con el hábitat humano por el uso del espacio, forma, función y técnica. El presente estudio tuvo por objetivo describir e interpretar la narrativa del espacio-tiempo en la arquitectura peruana contemporánea. El resultado evidencia que la aplicación del concepto espacio-tiempo en la literatura de la arquitectura peruana es incipiente, orgánica y espontánea, con una cultura coyuntural por parte de los diseñadores que no procede de un manejo teórico y una reflexión lógica. Se concluye que la aplicación del concepto espacio-tiempo en la arquitectura peruana contemporánea está limitada frente a las soluciones arquitecturales actuales del sistema

ABSTRACT

In architecture, space and time are inseparably fused in the architectural work. It is understood through experience, since space-time is related to the human habitat through the use of space, form, function and technique. The objective of this study was to describe and interpret the narrative of space-time in contemporary Peruvian architecture. The result shows that the application of the space-time concept in the literature of Peruvian architecture is incipient, organic and spontaneous, with a conjunctural culture on the part of the designers that does not come from theoretical management and logical reflection. It is concluded that the application of the space-time concept in contemporary Peruvian architecture is limited compared to the current architectural solutions of the universal system that involve cutting-edge theories of the

¹ Arquitecto (1983), Magister Scientiae en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible por la Universidad Nacional del Centro del Perú, Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Universidad Federico Villareal, Maestro en Arquitectura - Mención en Didáctica del Diseño Arquitectónico por la Universidad Nacional del Centro del Perú. Docente de la UNCP Facultad Arquitectura, actualmente dicta las asignaturas de Diseño Arquitectónico e Investigación Científica. Universidad Nacional del Centro del Perú: Huancayo, Perú.

² Arquitecto (2020), Maestro en Arquitectura por la Universidad Nacional del Centro del Perú: Huancayo, Perú. Actualmente Coordinador Académico de la UPG - arquitectura, Universidad Nacional del Centro del Perú: Huancayo, Perú.

universal que conllevan teorías de vanguardia de las ciencias físicas y psicológicas que aplican y experimentan la percepción del espacio-tiempo.

Palabras clave: arquitectura, espacio-tiempo, experiencia, narrativa, fenomenológico.

physical and psychological sciences that apply and experience the perception of space-time.

Key words: architecture, space-time, experience, narrative, phenomenological.

INTRODUCCIÓN

El *espacio-tiempo* se soporta en la filosofía y la estética, en las disciplinas científicas de la física y la naturaleza, en la teoría e historia de la arquitectura y en la producción arquitectural de los arquitectos peruanos contemporáneos. La evolución del concepto espacio-tiempo, como objeto de estudio y aplicación en la arquitectura contemporánea peruana, está relacionada con el hábitat humano de la ciudad como espacio público. Y en cada edificación, sea público o privado, se resuelve en la forma, la función, el espacio y la técnica. Para la academia, es imprescindible actualizar estas concepciones que permitan interactuar con la pedagogía y didáctica de la formación del arquitecto. El objetivo alcanzado es la narrativa que caracteriza el espacio-tiempo cosmológico y fenomenológico en la teoría y crítica de la arquitectura contemporánea global y sus pares peruanos.

Giedion (2004), en la duodécima parte de su libro *Presente eterno: los comienzos de la arquitectura*, indica sobre el espacio-tiempo, la tercera concepción espacial: “la integración de estos dos elementos básicos da origen a otros nuevos que presagian una tercera fase de evolución” (p. 491). Queda pendiente describir esta tercera fase, aunque quién sabe ya estemos en una cuarta fase. Asimismo, la cuarta fase podría considerarse, de acuerdo con el planteamiento de Smolin (2016) en su libro *Las dudas de la física en el siglo XXI*:

Cuando se refiere a Albert Einstein, su mayor aportación tal vez fue el descubrimiento de la relatividad general, la mejor teoría de la que disponemos hasta el momento sobre el tiempo, el movimiento y la gravitación. Mostró una gran perspicacia y sintió que la gravedad y el movimiento están estrechamente relacionados entre sí y con la geometría del espacio y el tiempo (p. 34).

Las ciencias físicas y naturales, en un proceso vertiginoso, continúan aportando descubrimientos que obligan a redefinir conceptos filosóficos, estéticos, y son vinculantes con la teoría y los proyectos de arquitectura. Muchas de las escuelas de arquitectura y su producción científica especialmente en los posgrados y sus tesis doctorales han dado énfasis a estos estudios, como lo observamos en Apolinar (2016), “*aquí el espacio nace del tiempo*”, Bolaños (2008), “*La cuarta dimensión de la arquitectura: el tiempo como herramienta integral en el diseño arquitectónico*” y muchos otros. A ellos se suman las investigaciones recientes que se utilizaron para el desarrollo de la investigación.

El tema espacio-tiempo en la arquitectura, en general, ha movido al sistema académico y al hecho arquitectónico en todos los tiempos, desde las primeras reflexiones efectuadas por los primeros filósofos hasta la población usuaria actual. La arquitectura

peruana no es ajena a ello y desde sus inicios académicos, en sus hechos arquitectónicos, ha ido desarrollando propuestas que tienen un hilo conductor hasta la actualidad. Este hilo conductor no ha sido develado de manera sistémica e integral. Los esfuerzos fragmentados y tópicos especializados de manera aislada no logran explicar el grado o nivel de aplicación de las propuestas globales, por ello, se hace necesario develar la intensidad de su aplicación y sus variantes nacionales.

ESPACIO-TIEMPO EN LA ARQUITECTURA

La conceptualización del espacio-tiempo en la arquitectura a lo largo de los años ha ido variando por el avance de la ciencia. También por la interpretación ideologizada que dependía de las propuestas socioculturales y pensamientos de cada arquitecto cuyas teorías se reflejaban en sus hechos arquitectónicos.

Asociando ambos conceptos, debe considerarse respecto al espacio que “son los lugares particulares y finitos lo que constituye, finalmente, nuestra propia percepción del espacio” (Espinosa, 2014, p. 40). De aquí se puede entender que existe una relación entre la materia y el espacio de manera masiva. El espacio también es el sentido del lugar con una vinculación a la materia, a través de la arquitectura que delimita el espacio. Una primera asociación con el tiempo lo describe Vera (2016), quien indica que el espacio es tiempo, siendo el espacio la alteridad de la naturaleza con un sentido ininteligible y rebelde al espíritu. El concepto de tiempo se concibe como fluido o duradero. “Las nociones de pasado, presente y futuro implican que el tiempo puede fluir” (Carr, 2017, p. 2). También, es cierto que no es posible definir el tiempo de manera única y definitiva, ya que el concepto tiempo siempre está condicionado por la comprensión que el hombre tenga. Es así que los conceptos de duración y sucesión condicionan nuestra comprensión del tiempo. Para Vera

(2016), el tiempo se manifiesta en el espacio, pero eso no quiere decir que se entienda por tiempo a la historia del espacio, sino que la historia se manifiesta en el tiempo a través del espacio.

De acuerdo a estos conceptos generales de espacio y tiempo, se concluye que la arquitectura es “la representación con un espacio y tiempo inseparable” (Ruiz, 2013, p. 267), ya que explica que lo constante era reemplazado por lo variable, en la que cualquier aspecto físico necesitaba ser definido al igual que la arquitectura.

El espacio-tiempo físico *es el teatro de la materia ordinaria*. Específicamente, es dónde y cuándo las instantáneas de la materia ordinaria interactúan con las partículas cuánticas. De ese modo, el equivalente del espacio-tiempo físico para el ámbito del conocimiento humano es el teatro de las historias (Aerts, 2013, p. 6).

El espacio-tiempo de nuevo presenta dos posiciones:

El estudio geométrico de esta relación y la investigación perceptiva del hecho. La formalización frente a la vivencia. Lo construido frente a lo habitado. De nuevo un tercer espacio-tiempo que sea concebido como unión de los dos polos puede ayudar a profundizar en el conocimiento del concepto (Apolinar, 2016, p. 223).

Mientras que “en una relación de espacio-tiempo en la que es transcendental el instante de interconexión con el hombre, desdibujan las fronteras entre idea y diseño o eventos y usuario” (Ruiz, 2013, p. 286).

En lo que respecta a la propuesta teórica global, Giedion, Norberg-Schulz y Holl la

desarrollan de la siguiente manera. Giedion (2009) aborda el espacio-tiempo y arquitectura como una postura clara que busca establecer los orígenes de la nueva arquitectura, donde se construyen las relaciones con el pasado. Este autor desarrolló una teoría de evolución histórica en la arquitectura, enfocada en descubrir las concepciones espaciales. Aquí, la arquitectura se aborda desde ámbitos distintos como la teoría de la arquitectura, la crítica arquitectónica, la historiografía del arte, la etnología o la filosofía (Linares, 2015, p. 16).

Giedion identifica tres concepciones espaciales a lo largo de la historia de la arquitectura según las asociaciones históricas:

Se procede a caracterizar las concepciones espaciales según su carácter interior, exterior o híbrido; y se ha definido la interioridad o exterioridad del espacio arquitectónico por medio de la relación que se establece entre la luz y la sombra que lo configura (Linares, 2015, p. 15-16).

Esta aportación historiográfica lleva a enlazar los estudios de la arquitectura de Giedion con el tiempo cosmológico, fenomenológico y narrativo, ya que, a partir de la lectura sincrónica de la teoría de las concepciones espaciales, se nota la aportación historiográfica (tiempo cosmológico) y una teoría de proyecto (tiempo narrativo) que se basa en la propia cualidad de la espacialidad de la arquitectura (tiempo fenomenológico).

Es así que se entiende como “teoría de proyecto” a

“Toda construcción teórica capaz de definir un determinado marco cognoscitivo sobre un problema de proyecto concreto, con la finalidad de constituirse, no tanto en una solución cerrada o dogmática, sino en una

herramienta crítica y abierta que, ampliando y definiendo al mismo tiempo el campo problemático del proyecto” (Linares, 2015, p.16).

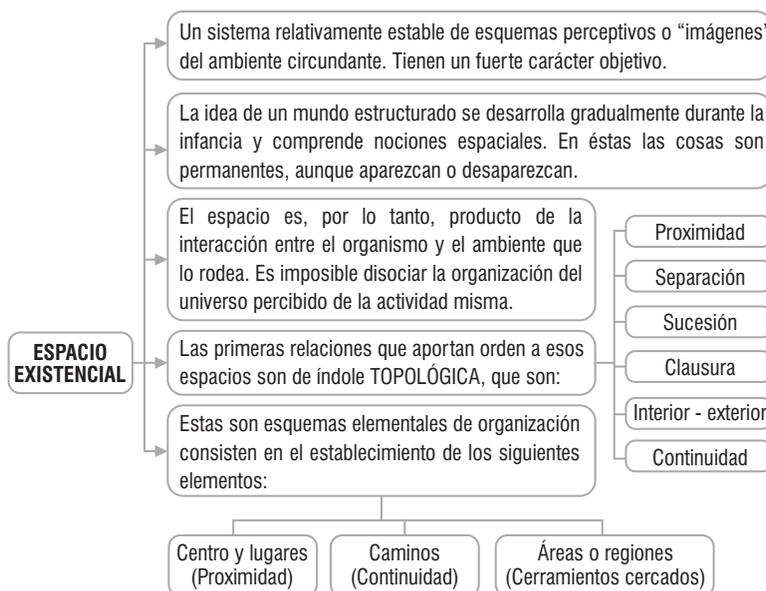
Para Norberg-Schultz, la filosofía de Heidegger se convirtió en el elemento catalizador para determinar el enfoque de su libro. Se basa parcialmente en el concepto de *punto de apoyo existencial*, una creación última que busca ofrecer a la sociedad una arquitectura completa. Esta idea defiende la dependencia necesaria de la arquitectura con respecto al suelo, de donde emergen significados, diálogos y lugares. A decir de Rivero-Lamela, (2020) Norberg-Schultz busca promover la comprensión de la relación fundamental entre las personas y su entorno (es decir, el lugar). En palabras de Norberg-Schultz, va más allá de la abstracción y la teoría científica para captar las dimensiones existenciales de la arquitectura en su contexto donde lo cualitativo, lo psicológico y lo simbólico tienen su lugar.

Para ilustrar las ideas de Norberg-Schultz, Paniagua y Roldán (2015) se refieren al análisis del templo griego” que Heidegger describe en su texto *El origen de la obra de arte* (Heidegger, 1976): un edificio arquitectónico que no representa, sino que lo convierte en algo a la presencia, para intentar esclarecer ese algo a partir de qué y cómo se muestra. Respecto al qué, identifica tres componentes: 1) el templo hace presente a un dios; 2) da forma al destino del hombre y 3) hace visible las cosas de la tierra (las rocas, el mar, el cielo); es decir, el templo “abre el mundo y al mismo tiempo lo vuelve a situar sobre la tierra” (p.4). Respecto al cómo, dice que el templo se alza allí. cuando asciende, facilita la percepción del entorno, lo abre y revela todo tal como es; activa su interconexión y significado original; y lo hace situado en un escarpado valle rocoso. El lugar ya es especial y la ubicación del templo revela su significado.

Como se muestra en la Figura 1, para analizar una obra arquitectónica desde una dimensión existencial, necesitamos abordar aspectos significativos de los elementos *masa*, *superficie*, *límite* y *espacio* que expresan e implican la configuración de lo que Norberg-Schultz denomina *esquemas topológicos*. Esto es representación que aporta la información relevante configurada en centros (espacios y subespacios), el tipo de conexión (aberturas de continuidad visual o espacial) que se establece

entre ellas y los recorridos generados de ambos elementos: sus unidades esenciales y su sintagmas generados. La representación mencionada consiste en un esquema de conjunción de los espacios perceptibles y pragmáticos de objetos arquitectónicos; un esqueleto base al que se pueden añadir connotaciones estructurales perceptibles. Esto debemos interpretarlo principalmente como un símbolo arquitectónico que encarna una modelo de habitar.

Figura 1
Resumen del Espacio existencial Norberg-Schultz



Nota: Elaboración propia teniendo como fuente el libro *Espacio existencial*

En lo que respecta a Holl (2014), su libro *Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura* es un ensayo en el que explica en tres partes sus criterios aplicados a su arquitectura. En la primera, sienta su posición sobre la fenomenología de la arquitectura, en la segunda su experiencia en las zonas fenoménicas y la tercera sus experiencias arquitectónicas de la arquitectura.

Su tiempo narrativo sintetiza el tiempo cosmológico y fenomenológico de su propia experiencia proyectual y constructiva, dando énfasis a todas las experiencias generadas por

los sentidos que luego se explican como sensaciones y percepciones. En la Figura 2, se observa la interrelación entre sentido y percepción que describe el ensayo.

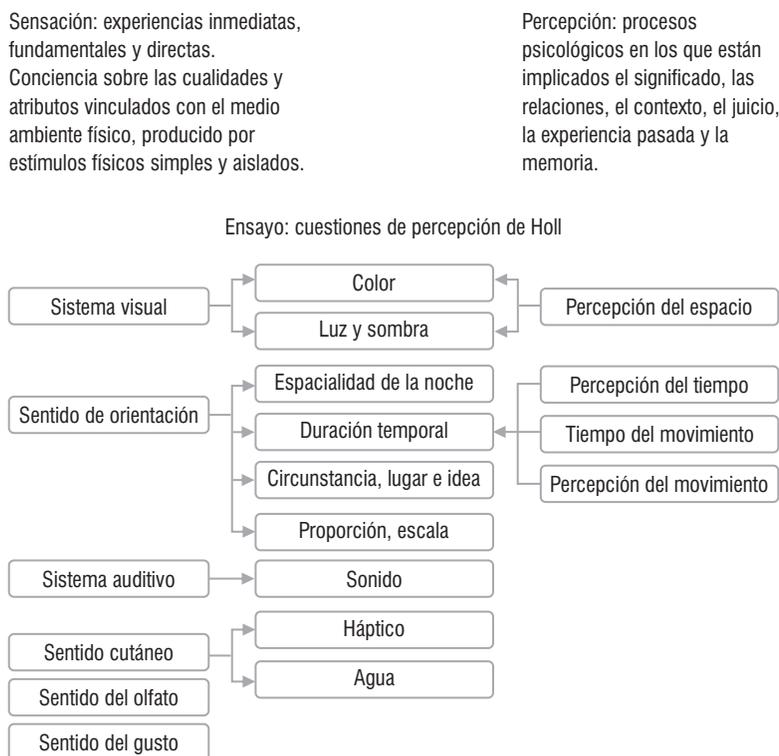
Para poder estructurar adecuadamente los sentidos y la percepción en el marco del ensayo, se ha tomado la referencia de Schiffman (2004), *Sensación y percepción. un enfoque integrador*, el cual ha permitido indicar que algunos de los sentidos como del olfato y del gusto no se han explicado en el ensayo. Las descripciones narrativas sobre las percepciones fenoménicas también están muy vinculadas con

mayor énfasis al tiempo cosmológico, en sus partes, prefigurado, configurado y refigurado, dejando como una tarea el tiempo fenomenológico para descubrir a los posibles usuarios.

Como se muestra en la Figura 2, la narrativa es espontánea y orgánica en base a la propia experiencia del autor en sus proyectos, que es muy típico cuando efectúan la presentación de un arquitecto y su arquitectura en cualquier foro.

Figura 2

Síntesis del ensayo Cuestiones de percepción de Holl



Nota: Elaboración propia tomando como fuente los libros *Síntesis del ensayo: cuestiones de percepción de Holl* y *Schiffman*.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es de enfoque cualitativo, basado en la metodología narrativa-fenomenológica. “Los diseños narrativos pretenden entender la sucesión de hechos, situaciones, fenómenos, procesos y eventos donde se involucran pensamientos, sentimientos, emociones e interacciones, a través de vivencias contadas por quienes lo experimentaron” Hernández y Mendoza (2018, p. 542). La diferencia entre diseño narrativo y el diseño fenomenológico es que el primero se centra en la conexión o sucesión de eventos

como punto de vista cronológico o la historia secuencial, mientras que el segundo, en la esencia de la experiencia compartida. La fenomenología es una filosofía, un enfoque y un diseño de investigación.

El método principal del análisis narrativo-fenomenológico se muestra en la Figura 3, compuesto por la triangulación de las propuestas teóricas de los principales protagonistas por el frente global (Giedion, Norberg-Schulz, Holl) y por el frente peruano (Burga, Rodríguez y Cilloniz).

Figura 3

El proceso de triangulación de la narrativa - fenomenológica

Sigfried Giedion 14/4/1888-10/4/1968	Christian Norberg-Schulz 23/5/1926-28/3/2000	Steven Holl 9/12/1947-actualidad
Espacio, tiempo y arquitectura (1941) El presente eterno: Los comienzos de la arquitectura (1964)	Existencia espacio y arquitectura (1971) Principios de la arquitectura moderna (2000)	Entrelazándose (1996) Cuestiones de percepción: Fenomenología de la arquitectura (1994)
		
		
Jorge Burga 1941-actualidad	Luis Rodríguez actualidad	Sebastian Cilloniz 15/12/1950-actualidad
Del espacio a la forma (1989) Historia de la arquitectura peruana (2019)	Filosofía de la arquitectura, la creación de un concepto (2016) El origen de la arquitectura (2019)	Tres ideas sobre el espacio (2018)

Nota: Elaboración propia tomando como referencia las primeras ediciones bibliográficas de los arquitectos citados.

La convergencia de ambas propuestas se refuerza y amplía con las tesis doctorales y artículos científicos que se muestran en el desarrollo.

DESARROLLO

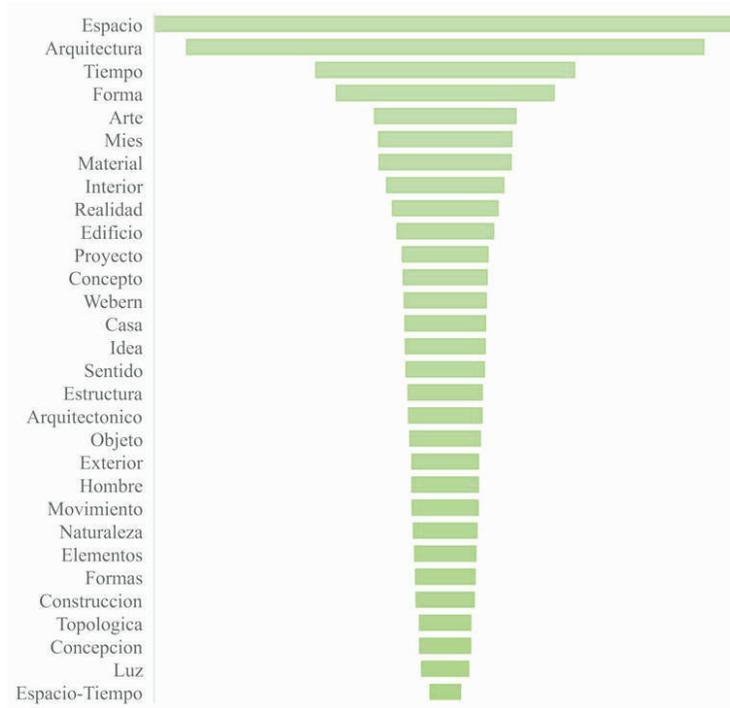
Los procesos que describen el espacio-tiempo en la arquitectura se realizaron de la siguiente manera. En primera instancia, se hizo un análisis exploratorio deductivo considerando a priori las categorías espacio-tiempo y arquitectura contemporánea de todos los referentes. Se obtuvo una lista de palabras claves procesado con el Atlas Ti v 9.1.7. en torno a cada categoría, identificando las palabras de

mayor concurrencia en los referentes, realizados de manera individual y por la asociación indicada a priori. Esta se muestra en la Figura 4, una gráfica tipo embudo procesado con el software Microsoft Excel 2019.

En segunda instancia, se realizó el proceso de verificación de la categorización deductiva donde a cada código se asignó categorías por asociaciones lógicas como se muestra en la Figura 5, Diagrama de flujo Sankey, donde se observa la proporcionalidad de códigos por categoría, procesado con Atlas Ti v 9.1.7. La categoría espacio-tiempo es baja por ser un tema exploratorio relativamente nuevo para la teoría de la arquitectura.

Figura 4

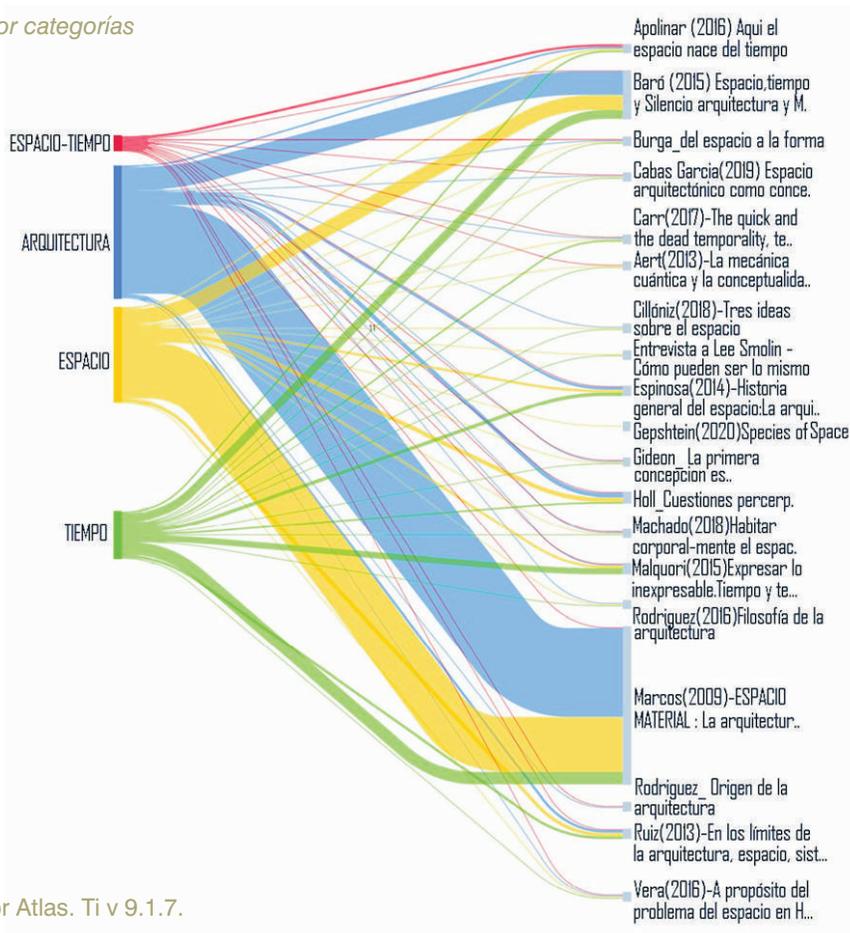
Análisis exploratorio deductivo



Nota: Términos recogidos del Atlas. Ti y procesado con el software Microsoft Excel 2019

Figura 5

Diagrama de flujo por categorías



Nota: Procesado por Atlas. Ti v 9.1.7.

Tabla 1

Resultados del proceso de categorización

Códigos	Dimensión	Sub-Categoría	Categoría
Extensión de la realidad	Conceptos		
Suma de todos los lugares			
Extensión como concepto de espacio			
Vacío	Espacios arquitectónicos		
Espacio habitado			
Espacio ineludible			
Arquitectura moderna	Estilos y movimientos arquitectónicos		
Arquitectura popular			
Arquitectura y espacio			
Arquitectura y ciudad	Relación con el entorno		
Arquitectura y estructura			
Evolución de la idea del espacio			
Origen de la arquitectura	Historia	Espacio Tiempo Arquitectura Espacio - Tiempo	Narrativa espacio-tiempo en la arquitectura
Inicio de la arquitectura			
Filosofía			
Experiencia	Experiencia y percepción		
Percepción			
Espacio dinámico	Movimiento		
Movimiento a través del espacio			
Artetiempos	Arte y espacio		
Naturaleza y arte			
Arte del espacio			
Casa	Funcionalidad y uso		
Obra			
Edificio			
Proyecto			
Elementos	Elementos y composición		
Composición			

Nota. Esta tabla muestra los componentes básicos de los resultados categóricos de la narrativa del espacio-tiempo en la arquitectura peruana contemporánea.

Gutiérrez (2012), *Después de Einstein: una arquitectura para una teoría*, que habla de las conclusiones de Einstein respecto al espacio-tiempo.

Para Gutiérrez (2012), Einstein concluye que, según el significado operacional de los conceptos de tiempo y simultaneidad, estos se definen en dos tiempos: el propio y el materializado, donde aclaran que

Para hablar correctamente de la experiencia temporal, es preciso esclarecer las experiencias en las que el tiempo como tal es tematizado, lo que no puede hacerse sin introducir, junto

con la historiografía y la narratología, la fenomenología de la conciencia del tiempo (Bolaños, 2008, p. 16).

Esto se relacionaría con Apolinar (2016) con la idea de un tiempo fenomenológico, ya que esta es la imagen móvil del tiempo cosmológico que remite un estado profundo, interno, modificado por el observador, o sea el tiempo de la percepción del hombre y de la experiencia. Mientras se apunta que “la única forma significativa de medir el cambio físico en el universo es olvidar el tiempo-medido, es decir, el referente eidético, y calibrar el cambio solo mediante las lecturas de relojes físicos reales” (Gutiérrez, 2012, p. 108), el concepto del

tiempo aborda la teoría de relatividad como ejemplo de especialización del tiempo narrativo, pasando a ser la cuarta coordenada del espacio.

La relatividad es el nuevo concepto del tiempo que está relacionado al tiempo narrativo. Según Apolinar (2016), se debe leer y releer diferentes lugares a partir de la manera de habitar. Ese es el acto de revalorizar lo habitado, y habitar es una réplica de construir.

Para Einstein este intervalo era medido entre dos elementos y era de acuerdo al ser observador. Él explica que la gravedad ralentiza el tiempo. El tiempo narrativo “admite la posibilidad de rechazar la cronología convencional, dando pie a configuraciones alternativas de organización temporal diversa. Atribuye a la historia, la labor de reinscribir el tiempo de la narración, en el tiempo del universo” (Bolaños, 2018, p. 16).

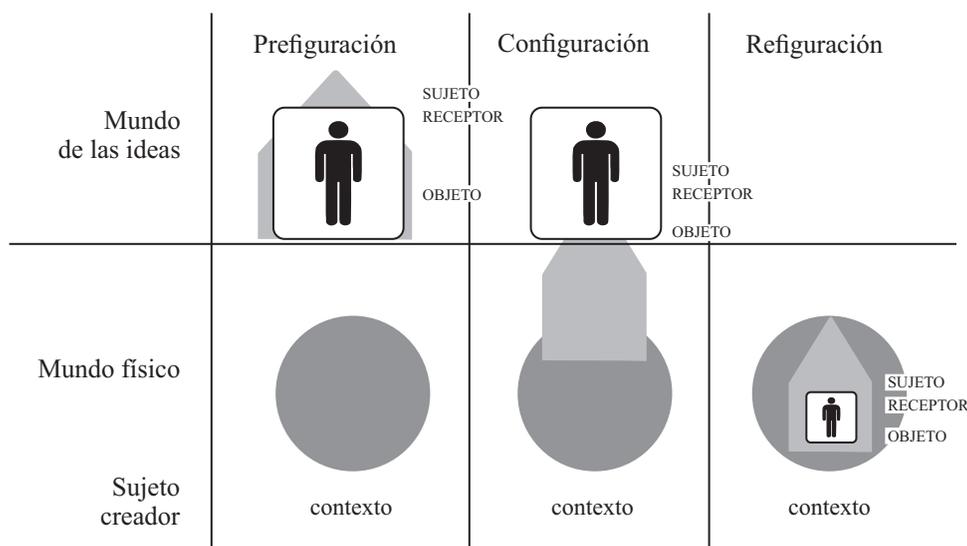
El tiempo narrativo es dar cuenta de la dimensión cósmico-cronológica – tiempo exterior - y de la dimensión fenomenológica – tiempo interior - de los sucesos simultáneamente. La sustancia de la narrativa es el tiempo

fenomenológico, es decir, la historia como sucesión de acontecimientos para alguna conciencia (Bolaños, 2008, p. 88).

La teoría de la relatividad “está asociada al espacio tiempo y arquitectura entendido por la nueva concepción del espacio entendido como espacio-tiempo cuatri dimensional, que es percibido por el movimiento del espectador en la obra arquitectónica” (Gutiérrez, 2012, p. 121). Según Linares (2014), Giedion en su libro defiende la cuarta dimensionalidad en torno a la posible influencia de la teoría de la relatividad involucrando la participación de Einstein. Apolinar (2016) contrasta el tiempo narrativo con la conferencia de Ricoeur, constituyéndose en la prefiguración, configuración y la refiguración. Para Bolaños, (2008), el tiempo narrativo es un proceso figurativo que tiene como actores al sujeto, receptor y objeto en su simultaneidad en un contexto, involucrando la componente subjetiva.

En la Figura 7, se resumen las tesis doctorales análogas analizadas, relacionadas a los tiempos cosmológicos, fenomenológicos y narrativos al espacio-tiempo y arquitectura con sus propios conceptos.

Figura 7
Esquema del proceso figurativo en el espacio narrativo



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Del análisis realizado a los trabajos de los referentes teóricos globales, Giedion, Norberg-Schulz y Holl, contrastado con los pares peruanos, se deduce el hecho de que no se puede desligar el espacio del tiempo. El hecho de no ser conscientes de la condición temporal del espacio arquitectónico provoca el problema de la desorientación temporal del ser humano en la arquitectura, lo que a su vez no permite la reflexión y observación del lugar.

Apolinar (2016) indicaba que existen tres tipos de tiempo que pueden ser aplicados al análisis del espacio: el tiempo cosmológico, que es físico, medible cuantificable y que se traduce en años, estaciones, días, horas; es cíclico, cada período tiene la misma duración temporal y se puede recurrir a ello para manipular las cualidades del espacio; el tiempo fenomenológico, que es un recurso para llegar a la sensibilidad y los sentidos de nuestro receptor para expresar una idea, evocar una emoción, provocar una reflexión; y el tiempo narrativo, que es una complementación del tiempo fenomenológico del hombre con el cosmológico por medio de la narración.

Las visiones tradicionales ligadas a la comprensión de ese espacio estático, geométrico o de percepción visual solo permiten un análisis superficial del mismo. Por ello, autores como Norberg-Schulz plantean nuevos conceptos como el tema del espacio existencial que, en la expresión de Apolinar, sería el tiempo fenomenológico que se refiere principalmente a un conjunto de esquemas que el organismo humano almacena y relaciona en la memoria durante las distintas etapas de su desarrollo y que influyen en la percepción del espacio. Por su parte, Fernández (2021) manifiesta que a parte de ese tiempo físico que podría convalidarse con el tiempo cosmológico de Apolinar, propone el tiempo ontológico, que tiene sus raíces en el existencialismo de Heidegger y que está relacionado con el poder evocador que algunas

huellas pueden dejar en nuestra memoria; se puede entender como la fuerza narrativa de algunos objetos evocadores, la huella que deja el propio cuerpo.

Existen intentos metodológicos para poder enfrentar el tema del análisis del espacio arquitectónico bajo una perspectiva que difiere cualitativamente del tradicional. En estos términos, es interesante el trabajo de Amorín (2013) que desarrolla el proyecto de refiguración del Museo Nogueira da Silva en Brasil, bajo una visión fenomenológica del espacio arquitectónico. Aquí se pretende analizar el rol del usuario del espacio arquitectónico según una perspectiva fenomenológica, centrando así la investigación en lo ontológico y epistemológico del uso del espacio arquitectónico, así como en la realización de la arquitectura. El autor manifiesta que esta recalificación lo llevó a una esfera de espacios que forman parte de la constitución del interior del museo y son la base de esta recalificación fenomenológica. Su recreación no solo lo llevó a pensar en los factores que implican un conjunto de fenómenos, sino a reflexionar sobre este vasto tema que es el espacio. Así, por ejemplo, normalmente atribuimos existencia a espacios y cosas, pero en la realidad sin nosotros no existirían. Pensar en un espacio como existente significa pensar en sí mismo, pero, desgraciadamente, acabamos abstrayendo espacios, cosas e incluso nuestra propia existencia.

En el plano local, esta concepción del espacio ligado al tiempo —que implica un análisis cosmológico y fenomenológico, y como consecuencia de ello el análisis narrativo— aún no se asume como tal. Las reflexiones que hace Burga (1989) sobre el espacio se acercan a este concepto, aunque no plenamente, pues su concepción del espacio-tiempo está centrada principalmente en la percepción visual del espacio. Él dice:

Antes que el concepto de espacio aparezca ya existía la experiencia del espacio. Esta no es otra cosa que su percepción, aunque en esta percepción apliquemos nuestra concepción. Así pues, el concepto es generado y enriquecido permanentemente por el percepto. Del mismo modo el percepto es influido totalmente por el concepto que es como el cristal con la que observamos la realidad (Burga, 1989, p. 51).

La definición del espacio y su significación en Burga queda establecida a partir de los aspectos fisiológicos y psicológicos de la percepción. Como bien lo remarca Salinas (2011), para que se dé esta percepción del espacio se necesita al sujeto recorriéndolo, observándose desde varias posiciones, reflexionando, analizándolo y criticándolo, para de esta manera captar la complejidad de su naturaleza en un instante-momento histórico. Con ello queda establecido que la cuarta dimensión del espacio no es el tiempo propiamente sino es un momento en el recorrido en todas las direcciones que supone la inmensidad del espacio.

Del mismo modo hacemos referencia las investigaciones sobre el espacio desarrolladas por Rodríguez (2016), quien plantea la posibilidad de inscribir dentro de un análisis fenomenológico al espacio arquitectónico considerándolo a este como un ente matemático. Como bien se sabe, las matemáticas pueden dar muy bien cuenta de algunas características centrales del espacio en general. En este razonamiento, se puede considerar que el espacio arquitectónico puede tener existencia solo si se utiliza en elementos materiales que los delimiten, que plasmen su dimensión matemática (geométrica, trigonométrica, etc.).

Pero las referencias aludidas corresponden a los años 70-80. Sin embargo,

actualmente, el tema del espacio arquitectónico, según lo manifestado por Kahatt (2018), no ocupa un lugar significativo en ningunas de las formas de expresión de la arquitectura porque ha sido olvidado, tanto en los discursos de la mayoría de los arquitectos dedicados a la proyección como en aquellos dedicados a la crítica más influyente.

Dentro de este contexto, se rescatan las ideas de Cillóniz (2018) sobre el espacio arquitectónico que de alguna manera cuestionan algunas ideas desarrolladas por los referentes de la presente investigación, en el sentido de plantear de que no existe una relación de causa-efecto de la experiencia de un espacio y la naturaleza de este espacio. No se puede forzar esta causalidad si precisamente la utilidad de concepto está en esta contradicción, pues la experiencia espacial particular de las personas no es evidencia o resultado causal de un pensamiento espacial llevado a una edificación.

También se puede mencionar el trabajo de Leguía (2018), quien hace un análisis de tres obras representativas en la ciudad de Lima desde sus aspectos espaciales y su relación con el exterior, lugares de experiencia activa y participativa. Al referirse a dicho espacio arquitectónico, se adhiere de alguna manera a ese concepto del espacio existencial de Schulz. Remarca la posibilidad de que, como observadores, es indispensable experimentar el espacio desde el movimiento que necesariamente implica el tiempo, y no desde un punto fijo. De esta forma, se comprende la obra de manera integral y en su verdadera dimensión.

Finalmente, se hace alusión a Morelli (2018), quien reafirma lo mencionado por los autores de nuestra referencia al evocar las palabras de Paul Linder. Este sostenía que el poder del espacio arquitectónico está en la experiencia sensorial del ser humano, por ello, el espacio arquitectónico debe ser repensado

para abrirse a nuevas concepciones como el de la atemporalidad. Afirma, igualmente, que el espacio debe tener una doble virtud: ser la expresión cultural de un momento y ofrecer a la vez una experiencia estética que se desligue de los códigos interpretativos de un tiempo. Con ello se apela al aspecto más esencial del ser humano: las emociones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aerts, D. (2013). La mecánica cuántica y la conceptualidad: materia, historias, semántica y espacio-tiempo. *Scientiae Studia*, 11, 75–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S1678-31662013000100004>

Apolinar, P. (2016). *Aquí el espacio nace del tiempo* [Universidad Politécnica de Valencia]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/63458>

Bolaños, R. (2008b). *La cuarta dimensión de la arquitectura: el tiempo como herramienta integral en el diseño arquitectónico* [Universidad Politécnica de Cataluña]. <http://es.scribd.com/doc/142663395/LA-CUARTA-DIMENSION-DE-LA-ARQUITECTURA-El-tiempo-como-herramienta-integral-en-el-diseno-arquitectonico#scribd>

Carr, A. (2017). Los vivos y los muertos: temporalidad, estructura temporal y cronotopo arquitectónico. *Diseño*, 21, 94–112. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S1359135517000409>

Cillóniz, S. (2018). Tres ideas sobre el espacio. *Revista A Arquitectura PUCP*, 11, 46–51. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/arquitectura/article/view/22328/21588>

Espinosa, J. (2014). *Historia general del espacio: la arquitectura como producción de lugares* [Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://132.248.9.195/ptd2014/febrero/0709335/0709335.pdf>

Giedion, S. (2004). *El presente eterno: los comienzos de la arquitectura* (7ª ed.). Alianza Editorial.

Giedion, S. (2009). *Espacio, tiempo y arquitectura* (7ª ed.). Editorial Reverté S.A.

Gutiérrez, P. (2012). *Después de Einstein: una arquitectura para una teoría* [Universidad Politécnica de Madrid]. [https://oa.upm.es/14905/#:~:text=Una arquitectura para una teoría" buscará los puntos de conexión, interacción%2C capaz de definir nuevos](https://oa.upm.es/14905/#:~:text=Una%20arquitectura%20para%20una%20teor%C3%ADa%20que%20buscar%C3%A1%20los%20puntos%20de%20conexi%C3%B3n%20interacci%C3%B3n%20capaz%20de%20definir%20nuevos)

Heidegger, M. (1927). *Ser y tiempo*. Escuela de Filosofía Universidad ARCIS. <https://www.philosophia.cl/biblioteca.htm>

Heidegger, M. (1976). *El origen de la obra de arte*. Universidad de Chile.

Heidegger, M. (2006). *Introducción a la investigación fenomenológica* (2ª ed.). Editorial Síntesis.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª edición). McGraw - Hill / Interamericana Editores, S.A.

Hernández, R., y Mendoza, P. (2018). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill Education.

Kahatt, S. (2018). El espacio como materia. *Revista A Arquitectura PUCP*, 10, 3–4. <https://revistas.pucp.edu.pe/documentos/arquitectura/A11.pdf>

Leguía, M. (2018). Reflexiones acerca del espacio. *Revista A Arquitectura PUCP*, 11, 56–61. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/arquitectura/article/view/22329/21589>

Linares, O. (2014). *La estructuración del espacio arquitectónico por la gravedad y la luz* [Universidad Politécnica de Catalunya]. <https://www.tesisenred.net/handle/10803/401286#page=1>

Linares, O. (2015). Las concepciones espaciales de Sigfried Giedion como teoría del proyecto. *Boletín Académico*, 5, 11–18. <https://doi.org/10.17979/bac.2015.5.0.1034>

Marcos, C. (2009). *Espacio material: la arquitectura como extensión topológica* [Universidad Politécnica de Madrid]. <https://oa.upm.es/52320/>

Morelli, M. (2018). La experiencia del espacio. La idea del espacio en la arquitectura según Paul Linder. *Revista Arquitectura*, (11), 78-79.

Norberg-Schultz, C. (1980). *Nuevos caminos de la arquitectura existencia, espacio y arquitectura*. Blume.

Paniagua, E., y Roldán, J. (2015). La arquitectura y su significación existencial. *UNED Revista Signa*, 24, 443–462. <https://doi.org/10.5944/signa.vol24.2015.14717>

Real Academia Española (RAE). (2019). *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.). <https://www.rae.es/>

Rivero-Lamela, G. (2020). Christian Norberg-Schulz : Genius Loci : Paesaggio, ambiente, architettura. *Línea de Tierra*, 23, 198–199. <https://doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.13>

Rodríguez, L. (2016). Filosofía de la arquitectura. La creación de un concepto. *Revista de Arquitectura*, 3, 7–18. <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/arquitectura/article/view/246/307>

Ruiz, N. (2013). *En los límites de la arquitectura, espacio, sistema y disciplina* [Universidad Politécnica de Catalunya]. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/94911>

Schiffman, H. (2004). *Sensación y percepción. Un enfoque integrador*. Editorial El Manual Moderno, S.A.

Smolin, L. (2016). *Las dudas de la física en el siglo XXI* (2ª ed.). Editorial Planeta S.A.

Vera, S. (2016). A propósito del problema del espacio de Hegel. *Estudios de Filosofía*, 14, 93–117. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/estudiosdefilosofia/article/view/15886>