



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Desarrollo de capacidades físico – espacial en estudiantes de
Arquitectura, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Gutierrez Odria de Reategui, Marianne (orcid.org/0009-0004-8381-2801)

ASESORES:

Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín (orcid.org/0000-0002-9756-8772)

Mtra. Aliaga Herrera, Cynthia Mabel (orcid.org/0000-0002-3121-7101)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA - PERÚ

2023

Dedicatoria:

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dotado de paciencia y motivación a pesar de las dificultades, en segundo lugar, a mi familia sin ellos nada sería posible.

Agradecimiento:

Agradezco a mi asesor, definitivamente fue la luz de principio a fin en este viaje, a los informantes, sin ellos este trabajo no tendría la veracidad y calidad necesaria para ser una tesis de maestría.

Índice de Contenidos

	Pg.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Tablas	vi
Índice de Gráficos y Figuras	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. Introducción.....	1
II. Marco Teórico.....	4
III. Metodología.....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	15
3.3 Escenario de estudio.....	15
3.4. Participantes	16
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.6. Procedimientos	18
3.7. Rigor científico	19
IV.Resultados y Discusión	21
V. Conclusiones.....	59
VI. Recomendaciones	60
Referencias	61
Anexos.....	63

Índice de Tablas

	Pg.
Tabla 01: Matriz de categorización apriorística	15
Tabla 02: Entrevistas publicadas	19

Índice de Gráficos y Figuras

	Pg.
Figura 01: Espacio – Nube de palabras (NP)	22
Figura 02: Espacio – Mapa mental (MM)	23
Figura 03: Forma – (NP)	26
Figura 04: Forma – (MM)	28
Figura 05: Contexto – (NP)	31
Figura 06: Contexto – (MM)	32
Figura 07: Físico – (NP)	35
Figura 08: Físico – (MM)	37
Figura 09: Espacial – (NP)	39
Figura 10: Espacial – (MM)	40
Figura 11: Creatividad – (NP)	44
Figura 12: Creatividad – (MM)	45
Figura 13: Enseñanza – (NP)	49
Figura 14: Enseñanza – (MM)	50
Figura 15: Aprendizaje – (NP)	53
Figura 16: Aprendizaje – (MM)	54
Figura 17: Verificación – (NP)	56
Figura 18: Verificación – (MM)	58

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo analizar la relevancia de fomentar el desarrollo de las capacidades físico-espaciales (CFE) en estudiantes de arquitectura. Mediante un enfoque cualitativo, se realizó una revisión bibliográfica y entrevistas a expertos para averiguar los factores involucrados en el cultivo de las CFE. Los resultados evidenciaron que las CFE, que incluyen la percepción, orientación y visualización espacial, son fundamentales para la formación integral del arquitecto. Se destaca la importancia de proveer a los estudiantes oportunidades prácticas para experimentar y explorar activamente el espacio arquitectónico. Asimismo, se recomienda incorporar el trabajo con maquetas y materiales para integrar los aspectos técnicos, funcionales y expresivos del diseño. Otras estrategias útiles son el desarrollo de la sensibilidad al contexto y la adaptación de la enseñanza creativa a necesidades individuales. En conclusión, el estudio resalta la relevancia de implementar metodologías activas y participativas enfocadas en el desarrollo de las CFE desde los primeros niveles, para formar integralmente a los futuros arquitectos.

Palabras Claves: Capacidades físico-espaciales, estudiantes de arquitectura, habilidades espaciales, percepción espacial, educación en arquitectura.

Abstract

The present research aimed to analyze the relevance of promoting the development of physical-spatial abilities (PSA) in architecture students. Through a qualitative approach, a literature review and interviews with experts were carried out to explore the factors involved in cultivating PSA. The results showed that PSA, including spatial perception, orientation, and visualization, are fundamental for the comprehensive training of the architect. The importance of providing students with practical opportunities to actively experiment and explore architectural space is highlighted. Likewise, it is recommended to incorporate work with models and materials to integrate the technical, functional and expressive aspects of the design. Other useful strategies include developing sensitivity to context and adapting creative teaching to individual needs. In conclusion, the study highlights the relevance of implementing active and participatory methodologies focused on the development of PSA from the early levels, in order to comprehensively train future architects.

Keywords: Physical-spatial abilities, architecture students, spatial skills, spatial perception, architectural education.

I. Introducción

Vallejo (2009), recopiló información sobre el último congreso en el cual se hizo énfasis en el desarrollo de habilidades físico – espaciales en estudiantes de arquitectura, en ciertos documentos, incluyendo la “Declaración de Seúl sobre la Educación en Arquitectura” y el PNUMA (2015) “Convenio de París sobre la promoción de la Arquitectura”. Ambos documentos resaltaron la importancia de que los estudiantes adquieran habilidades físico – espaciales para diseñar espacios arquitectónicos eficientes y sostenibles. Asimismo, UNESCO (2005), en coordinación con la Unión internacional de Arquitectos (UIA), destacó que la educación en arquitectura debe incluir el desarrollo de habilidades técnicas y de pensamiento crítico para imaginar y materializar espacios donde el ser humano pueda desarrollarse plenamente, adaptando creativamente las soluciones constructivas a las necesidades emergentes de la sociedad, en armonía con el entorno urbano. La pandemia del COVID – 19 tuvo un impacto notable en los estudiantes de arquitectura, especialmente en el desarrollo de capacidades físico – espaciales debido a que las clases se llevaron de manera virtual durante un periodo de dos años. La habilidad de ver en tres dimensiones es fundamental para todo estudiante de arquitectura, sin las herramientas y técnicas adecuadas el proceso de aprendizaje sería más difícil de desarrollar Erazo (2013). Baracco (2017) renombrado arquitecto y docente principal del taller vertical en la URP, considerado como un gran referente principal dentro de la docencia en Arquitectura, para él, la formación en arquitectura es un proceso activo y creativo que implica una construcción continua de conocimientos y habilidades por parte del estudiante, en lugar de una simple enseñanza. Esta perspectiva constructivista fomenta la independencia y el pensamiento crítico del estudiante, preparándolo para enfrentar los desafíos del mundo real, con confianza y habilidad, Peralta (2017). Durante los primeros cinco semestres de estudios en arquitectura, se busca estimular y desarrollar la creatividad personal del estudiante, fomentando de esta manera el uso pleno de sus habilidades y potencialidades individuales, para proponer formas e imágenes arquitectónicas innovadoras Tuning (2007). El periodo inicial de formación en arquitectura busca dotar a los alumnos de las competencias y la información necesaria para

desarrollar su propia visión, estilo arquitectónico y prepararlos para enfrentar los desafíos creativos de su carrera profesional. Partiendo de una justificación filosófica, el pensamiento espacial, que es una parte crucial de las capacidades físico-espaciales, se describe en las directrices del plan de estudios como un conjunto de expresiones mentales de objetos en el espacio, sus relaciones, su conversión y varios procesos cognitivos. Piaget dedicó dos amplios volúmenes estudiando específicamente el conocimiento espacial, realizando una serie de experimentos para entender cómo surgen en el desarrollo de los niños las relaciones espaciales y la geometría. Dentro de la perspectiva teórica en los postulados de Piaget, Rozo et al., (2015), el espacio no se presenta de manera innata o preestablecida, sino que surge a partir de la percepción y es elaborado progresivamente a medida que el sujeto va interactuando en su propio entorno desempeñando un papel fundamental en su actividad cognitiva. De esta manera lo que postuló Piaget se traduce en que la percepción del espacio se construye de manera constante según como lo vea el individuo que lo percibe. Esta investigación se centrará en la significancia del desarrollo de las capacidades físico-espaciales para el crecimiento integral del nuevo arquitecto. Desde una perspectiva filosófica, la enseñanza de la arquitectura permite explorar las situaciones de ética que aparecen en el diseño y construcción de entornos habitables. Es decir, los estudiantes de arquitectura adquieren conciencia del impacto de sus decisiones en la vida de las personas y el contexto, promoviendo la inclusión, sostenibilidad y armonía en el entorno construido. Asimismo, de manera axiológica, se considera que poseer este conjunto de habilidades es primordial para explorar, comprender y relacionarse efectivamente con el entorno. Adicionalmente, visto a través de su caracterización ontológica, el fomento de estas capacidades también promueve la adquisición de otros valores y habilidades necesarias para la formación de individuos íntegros, tales como la colaboración en grupo, el compromiso, la originalidad, la resolución de problemas, la autoestima y el respeto hacia los demás. De igual manera, la justificación social en la enseñanza de la arquitectura, forma arquitectos comprometidos con el bienestar comunitario. Se promueve el diseño inclusivo, accesible y sostenible, involucrando a la comunidad. La arquitectura se convierte en una herramienta

para abordar desafíos sociales y mejorar los estándares de habitabilidad de las sociedades.

Adicional a lo anterior, en el aspecto educacional, es necesario resaltar lo elemental que es el desarrollar las CFE en los estudiantes, este conjunto de habilidades les permitirá comprender profundamente el diseño de espacios arquitectónicos y crear modelos y representaciones de proyectos innovadores y eficientes. Por lo tanto, es importante la implementación de estrategias pedagógicas que se centren en la adquisición y perfeccionamiento de estas capacidades en los estudiantes (Jurado, 2015). En términos epistemológicos, el alcanzar estas habilidades se basa en la comprensión de la arquitectura como una disciplina que requiere un enfoque interdisciplinario y un amplio conjunto de habilidades (Cristiá, 2021). Finalmente, el propósito de la investigación guardó relación con el explorar sobre cómo se debería desarrollar de manera adecuada las CFE en discentes de arquitectura; por tanto, el objetivo general apuntaló a interpretar como se desarrolla CFE en estudiantes de arquitectura y como objetivos específicos, el conocer, comprender y desarrollar CFE en estudiantes de arquitectura a través de estrategias didácticas.

II. Marco Teórico

Con la intención de alcanzar sólidos fundamentos, este trabajo de investigación tiene como antecedentes trabajos de investigaciones previas en el ámbito internacional y nacional. Un estudio comparativo publicado en *Technica* (2019) llevó a cabo una comparación de las habilidades espaciales entre los estudiantes, con la finalidad de analizar y contrastar los grados de desempeño, se trabajó con modelos virtuales y físicos en una universidad de Colombia. Los autores encontraron que los estudiantes que trabajaron con modelos virtuales tenían habilidades espaciales significativamente superiores a los que trabajaron con modelos físicos. En resumidas cuentas, las conclusiones extraídas de esta investigación señalan que la tecnología de modelos virtuales podría resultar una herramienta altamente eficaz para promover el desarrollo de habilidades espaciales. Además, destacó la necesidad de explorar nuevas metodologías, lo cual podría constituir una valiosa herramienta pedagógica que potencie el proceso de aprendizaje y optimice el desempeño en habilidades espaciales. Guerri (2001) exploró la conexión existente entre el pensamiento espacial y el rendimiento dentro del contexto de la asignatura de expresión gráfica. Las cifras obtenidas a partir de esta investigación, de acuerdo con los datos recolectados, demostraron que los estudiantes, exhibieron patrones consistentes en su desempeño, aquellos con mayor habilidad espacial obtuvieron mejores calificaciones en dicha materia. Concluyendo, este estudio sugirió que el desarrollo de habilidades espaciales podría ser un elemento determinante dentro del logro formativo. La investigación llevada a cabo por Aguilar et al., (2022) se enfocó en el papel del pensamiento espacial en la conceptualización de edificios de alta tecnología. Los autores sostuvieron que la habilidad espacial es crucial para la creación, en términos de generar soluciones innovadoras y eficientes, se contrastó la capacidad de los estudiantes para proponer enfoques novedosos y efectivos. Por lo tanto, se resaltó la relevancia del pensamiento espacial en arquitectura y la necesidad de que los estudiantes y profesionales desarrollen habilidades espaciales sólidas para crear edificios más sostenibles y eficientes. Núñez-Peña et al., (2009) analizó el estudio realizado por Shepard y Metzler, donde se encontró que los estudiantes presentaron un buen desempeño en la tarea de rotación mental.

Además, se descubrió que el rendimiento en esta tarea estaba relacionado con los antecedentes de los estudiantes en el uso de software de diseño 3D. A manera de conclusión, el estudio sugiere que la práctica previa en este tipo de herramientas puede influir positivamente en el desarrollo de CFE. (Garfias Ampuero, 2006) llevó a cabo un estudio para evaluar las habilidades espaciales en el alumnado de arquitectura utilizando la prueba de mentalización espacial de Vandenberg y Kuse. Los hallazgos de la investigación revelaron que los estudiantes de primer año obtuvieron un mejor rendimiento que los estudiantes de años superiores. Entonces, el informe sugiere que las CFE podrían disminuir a medida que avanzan en su carrera universitaria de arquitectura. Es conveniente resaltar que; las CFE se dividen en tres componentes principales: percepción espacial, orientación espacial y visualización espacial. En el contexto de la arquitectura, poseer esta capacidad es crucial para el diseño de edificios y espacios públicos eficientes y funcionales, que no solo sean estéticamente agradables sino también seguros y accesibles. Los arquitectos deben tener habilidades físico-espaciales para poder visualizar cómo se sentiría una persona al entrar y recorrer un espacio, tal como interactuar con los elementos físicos y espaciales de ese lugar Catalina et al., (2017). Además, los arquitectos deben comprender la naturaleza de los materiales y cómo interactúan con la luz, el sonido y el movimiento para diseñar espacios que promuevan experiencias sensoriales únicas y significativas para quienes los habiten. En el estudio "Explorando las habilidades espaciales de los estudiantes de arquitectura utilizando modelos virtuales y físicos: Freire Oscar (2022), en su trabajo académico "habilidad perceptual en el desarrollo de las competencias de diseño arquitectónico en una universidad de Lima", como idea principal del trabajo que realizó fue de conocer el grado de madurez alcanzado en la capacidad perceptual hasta el momento en una muestra de discentes de último ciclo, el método que se aplicó fue mixtos. La obtención de resultados mostró los grados de desarrollo que pueden presentarse en la competencia en mención, asimismo, establece una pauta, la cual permitirá proponer ciertas acciones y estrategias didácticas para una mejora. A manera de conclusiones se propuso incluir el análisis del significado de la experiencia, de manera cruzada en las asignaturas tales como teoría y diseño arquitectónico, a manera de recomendación se determina la

importancia de promover y desarrollar la percepción en cada una de sus diferentes dimensiones y niveles. A manera explicativa es importante y necesario entender que las CFE son una habilidad cognitiva que posee un individuo para procesar, interpretar y manipular información relacionada con el espacio físico. El estudio "Capacidad espacial en estudiantes de arquitectura en Perú" de Gómez-Tone et al., (2022) evaluó la CE de un número de participantes en una facultad de arquitectura, en dos universidades de Perú, mediante tres pruebas específicas. Los resultados mostraron que los estudiantes de arquitectura en Perú tienen una alta capacidad espacial en general, correlacionada significativamente con su rendimiento académico en diseño arquitectónico. Los autores concluyeron que los programas de enseñanza deben prestar más atención a la formación y desarrollo de la CFE para mejorar su desempeño en la arquitectura. En el estudio "Habilidades espaciales de estudiantes de arquitectura en Perú" publicado en la revista *Arquitextos* por Gutiérrez (2018), el autor evaluó las CFE en dos universidades peruanas. Utilizando la prueba de habilidades espaciales de Vandenberg y Kuse, encontraron que los estudiantes tienen un nivel moderado de habilidades espaciales, y que la formación en dibujo y representación espacial influye positivamente en su desarrollo. Los autores concluyen que es importante que los programas de arquitectura sigan enfatizando la formación en habilidades espaciales para preparar adecuadamente a los estudiantes para la profesión de arquitectura. En esta investigación, es necesario conocer la definición de espacio en el ámbito de la arquitectura, Alderete (1983) en su síntesis acerca de la teoría del espacio de Piaget, utiliza un enfoque constructivista para comprender cómo las personas, desde niños hasta adultos, construyen su conocimiento espacial a través de la interacción con el mundo físico. Según esta teoría, la concepción del espacio implica dos procesos clave: La organización espacial, que engloba la habilidad de conceptualizar y estructurar el espacio de manera efectiva, lo cual se traduce como una capacidad fundamental para categorizar objetos y reconocer sus características, y coordinar el movimiento con la percepción espacial. En resumen, Piaget sostiene que la capacidad espacial es una habilidad cognitiva compleja que se desarrolla con el tiempo a medida que las personas interactúan con su entorno físico, y que puede ser influenciada por factores culturales y sociales. Esta teoría es una herramienta útil para comprender cómo surgen las

CFE y cómo se pueden mejorar mediante diferentes estrategias pedagógicas. Por otro lado, el arquitecto suizo Zumthor (2003) ha manifestado su perspectiva acerca de la relevancia de la sensibilidad espacial y material en la arquitectura. Según él, los arquitectos deben tener una visión clara acerca de la trascendencia de adquirir una comprensión profunda de la esencia y características intrínsecas de la naturaleza, de los materiales y la forma en que interactúan con la luz, el sonido y el movimiento. Zumthor, también enfatiza la relevancia de la vivencia sensorial y argumenta que los arquitectos deben imaginar cómo se sentiría una persona al entrar y recorrer un espacio. Entonces, Zumthor cree que los arquitectos deben desarrollar una sensibilidad aguda a las cualidades espaciales y materiales para diseñar espacios que promuevan experiencias únicas y significativas. El estudiante debe percibir la geografía como la progenitora del espacio, ya que es en el territorio donde surgen objetos arquitectónicos que alteran y transforman los entornos. En esta interacción, se desvela la posibilidad de establecer relaciones armónicas entre ellos, generando un diálogo simbiótico entre la naturaleza y el diseño humano Tepedino (2014). La arquitectura, despliega un abanico de oportunidades para manipular las sensaciones y lograr diversos objetivos. El espacio se convierte en una herramienta maleable, capaz de evocar emociones, contar historias y moldear experiencias. A través del lenguaje arquitectónico, se teje un discurso visual que guía al observador a través de un viaje sensorial. Cada diseño arquitectónico se convierte en una partitura única, donde las formas, los materiales y la luz componen una melodía cautivadora. Es en este escenario que el estudiante descubre su poder creativo Navarro (2020), explorando las infinitas posibilidades de la forma y el espacio. La arquitectura se erige como un arte transformador, capaz de crear lugares que nos conectan con nuestra esencia, que nos inspiran y nos invitan a sentir el lugar. Es un puente entre la realidad tangible y los sueños, donde la imaginación se materializa en estructuras palpables. Por lo tanto, el estudiante, al comprender la geografía como la fuente primordial del espacio, desvela el potencial para establecer una simbiosis entre el entorno natural y la intervención arquitectónica. Así, podrá utilizar el lenguaje arquitectónico para esculpir sensaciones, Aguilar et al., (2022), generar belleza y forjar lugares que trasciendan el simple propósito funcional, convirtiéndose en testigos silenciosos de nuestra historia y legado. La

teoría de la CFE se enfoca en la habilidad cognitiva personal de procesar, interpretar y manejar datos relacionados con el espacio físico que lo rodea (Medrano, 2003). Esta habilidad se compone de tres componentes principales: la percepción espacial, la orientación espacial y la visualización espacial, donde la percepción espacial se vincula con la habilidad de una persona para observar, reconocer y entender aquellos objetos en su entorno físico. La orientación espacial está vinculada con la destreza del individuo para entender su posición y orientación en relación a los objetos y el espacio físico que lo rodea. La representación del espacio se centra en la habilidad personal para crear y manipular imágenes mentales de objetos y relaciones espaciales. Para poder entender la forma, es necesario comprender lo mencionado anteriormente, percibir el espacio y experimentar de manera sensorial con él, Serna (2022) en su artículo “Heterotropías y configuraciones espaciales”, hace referencia al filósofo Michel Foucault, quién establece que el espacio en la arquitectura va más allá de los límites físicos, más bien este ligado directamente al desempeño entre la vida y el territorio que habitamos. Foucault, Cruz (2006), también hace referencia al contexto donde considera que: las dinámicas culturales y sociales que suceden allí establecen una relación estrecha entre la vida y el territorio, donde se moldea, se configura, y en ocasiones se determinan las maneras de ser, las cuáles no podrían entenderse con claridad sin darle la importancia que posee el espacio físico arquitectónico. Frindt (2020), hizo referencia a Kahn, el influyente arquitecto estadounidense del siglo XX, sostenía que la arquitectura debe ser vista como un diálogo entre el hombre y el espacio. Según Kahn, el espacio debe ser considerado un elemento arquitectónico en sí mismo, y no solo el contenedor de otros elementos. En este sentido, la capacidad físico-espacial es fundamental para la creación de espacios arquitectónicos que generen una experiencia emocional y sensorial única para los usuarios. Para Kahn, esto requiere un exhaustivo entendimiento de la presentación original de los materiales y su forma de interactuar con la luz y la sombra, de igual manera la habilidad para percibir y manipular el espacio físico en relación con el usuario Onetti (2017). En resumen, Kahn consideraba que la capacidad físico-espacial era esencial para crear arquitectura que no solo funcione bien, sino que también tenga una resonancia emocional y estética con los usuarios y su entorno. Al igual que los autores antes

mencionados Kahn coincide y reafirma que es importante experimentar los espacios físicos a través de los sentidos para poder tener una percepción real con quiénes la recorren. Las CFE, tienen una relación directa con la creatividad, Lawson (2005) en su libro "Arquitectura y creatividad" refiere que la creatividad en la arquitectura es una fuerza vital que impulsa la creación de diseños excepcionales. Va más allá de la mera funcionalidad, desafiando las convenciones establecidas y buscando nuevas formas de expresión. Los arquitectos creativos son visionarios audaces, exploradores de posibilidades infinitas. Mediante su imaginación desbordante, juegan con colores, texturas y formas para concebir espacios que cautivan y sorprenden. Estos diseñadores intrépidos no solo piensan en el interior, sino que también consideran cómo su obra se fusiona con el entorno, creando una simbiosis armoniosa. La creatividad en la arquitectura va más allá de los límites, dándole vida a lugares que inspiran y mejoran la vida de quienes los experimentan. López et al., (2016), los procesos creativos de diseño son actos únicos que dan vida a la imaginación, capaces de tejer hilos de realidad y generar sorpresas inesperadas. En la búsqueda de la esencia de un objeto, encuentran el poder de reducirlo a elementos básicos, desentrañando así su misterio y revelando su propósito. Reconocen el valor intrínseco del esfuerzo físico y mental, comprendiendo su trascendencia. Este descubrimiento no solo alimenta la confianza creativa del estudiante inteligente, sino que también despierta el placer en el trabajo manual, la construcción meticulosa y la organización de objetos inertes. Con maestría, logran transformar estos objetos en entidades que se mezclan con la luz, creando nuevas formas. En este proceso de creación y organización, el estudiante inteligente se adentra en un universo lleno de posibilidades infinitas. La nueva idea se transforma en una composición de colores y texturas. Cada trazo, cada detalle meticuloso, cobra vida y adopta un estilo propio. Así, los procesos creativos de diseño se convierten en un proceso intenso entre mente y materia. Una instancia que libera la imaginación y desafía los límites establecidos. Un procedimiento que nos recuerda que somos capaces de moldear la realidad y crear un mundo nuevo, repleto de belleza y originalidad. Es importante entender que deberían existir una serie de estrategias para la enseñanza, considerando que la arquitectura implica aspectos muy particulares, Dewey (2010) enfatiza la importancia del aprendizaje basado en experiencias,

destacando que promueve la expresión del estudiante en contraste con la imposición de los docentes que suele verse en la educación tradicional. Este enfoque privilegia el aprendizaje a partir de las experiencias vividas por el propio estudiante, en lugar de depender exclusivamente de libros y maestros. Se priorizan los objetivos que son relevantes e interesantes para el estudiante, en contraposición a un enfoque que se centra únicamente en el adiestramiento. La meta es construir conocimiento para un mundo en constante cambio Triana (2018). Aprovechando las oportunidades presentes, en lugar de preparar al estudiante para un futuro distante basado en materiales pedagógicos estáticos a lo largo del tiempo. El proceso de formación se comprende como una apasionante construcción, guiada por los principios fundamentales de la pedagogía constructivista, más que una simple transmisión de conocimientos Kahatt (2021). Durante los primeros cinco semestres, el objetivo primordial radica en alcanzar el potencial creativo personal y explorar las infinitas posibilidades de ser capaz de proponer formas e imágenes arquitectónicas. Este instante, se nutre de una serie de descubrimientos y aprendizajes que el estudiante emprende con valentía y curiosidad. A medida que el estudiante se adentra en este proceso, despliega su capacidad para experimentar, cuestionar y explorar los límites establecidos. Es a través de la interacción con los conocimientos y las experiencias que se nutre su pensamiento crítico y su capacidad para generar propuestas arquitectónicas innovadoras. La formación se convierte así en un lienzo en blanco, donde el estudiante es el artista que, con cada pincelada de aprendizaje, va dando forma a su visión del mundo y a su estilo personal. Es un proceso activo y dinámico, donde el estudiante es el protagonista y el arquitecto de su propio crecimiento. La construcción de conocimiento se vuelve un ejercicio de autodescubrimiento, donde se abren puertas hacia nuevos horizontes y se despiertan habilidades latentes. Cada descubrimiento es un hito en esta travesía, una piedra angular que fortalece la confianza en las capacidades propias y otorga instrumentos idóneos para hacer frente los retos futuros. En resumen, el proceso de formación se convierte en un emocionante viaje de construcción personal, en el cual el estudiante se transforma en un arquitecto de su propio destino. A través de descubrimientos y aprendizajes, se potencia su creatividad y se le anima a explorar el mundo de la arquitectura con pasión y visión innovadora.

Para lograr lo anteriormente expuesto, se despliega un abanico de ejercicios para arquitectónicos y arquitectónicos, diseñados estratégicamente para desafiar la capacidad del estudiante de articular ideas a partir de situaciones que varían en su grado de organización Hurtado (2014). Estos ejercicios buscan situar al estudiante en una posición que le permita proponer una arquitectura liberada de las limitaciones inconscientes impuestas por su propia memoria. Cada ejercicio es una invitación a explorar territorios desconocidos, a escapar de los moldes preconcebidos y a sumergirse en un océano de posibilidades. Díaz (2021), recopiló en su artículo una serie de ejercicios que fueron creados por George Perec, en el cuál a través de recorridos por la ciudad de Paris se logra entender de que está compuesto el espacio urbano. Se presentan desafíos que demandan pensamiento crítico, imaginación desbordante y la capacidad de trascender los límites establecidos. Estos ejercicios se convierten en una especie de laboratorio, donde el estudiante experimenta con ideas, materiales y conceptos, desafiando las normas establecidas y liberando su creatividad de las ataduras de la memoria. Se fomenta la exploración de nuevas perspectivas, la búsqueda de soluciones inesperadas y la reinvención de la arquitectura desde cero. Al proponer una arquitectura descontextualizada de las condicionantes inconscientes de la memoria, el estudiante se enfrenta a un desafío emocionante y transformador. Se le invita a cuestionar sus propias creencias y a descubrir nuevas formas de abordar el diseño arquitectónico. Es en este proceso de desapego de las limitaciones del pasado que se despliega su verdadero potencial creativo y se abren las puertas hacia la innovación. En resumen, a través de una cuidadosa selección de ejercicios para arquitectónicos y arquitectónicos, se estimula la capacidad del estudiante para construir ideas a partir de situaciones tanto estructuradas como ambiguas. Al despojarlo de las condicionantes inconscientes de su memoria, se le brinda la libertad de proponer una arquitectura audaz y visionaria, liberada de los patrones preexistentes. Es en este espacio de experimentación y desafío donde el estudiante florece y se convierte en un verdadero agente de cambio en el mundo de la arquitectura. Vitruvio (1551), escribió una serie de apartados referentes a la profesión, un compendio de ideas y criterios necesarios que cada arquitecto debería conocer antes de concebir la idea de estudiar y ejercer la arquitectura, por consiguiente, dichos

arquitectos que dedicaron su máximo esfuerzo sin contar con una suficiente base cultural, a pesar de ser hábiles con sus manos, no han logrado alcanzar sus objetivos ni han obtenido reconocimiento por sus obras. Por el contrario, aquellos arquitectos que han confiado únicamente en su propio razonamiento y en su formación literaria, parecen perseguir más una ilusión que la realidad. Sin embargo, aquellos que han dominado a fondo ambas disciplinas han logrado destacarse y obtener una gran consideración, ya que se han abastecido de las herramientas necesarias, dotados de la razón fueron capaces de conocer y entender la naturaleza, Castellanos (2015). Indudablemente, tanto en todas las actividades y artes, pero precisamente en la arquitectura, son fundamentales tanto el significado como lo que significa Ayala-García (2021). El significado se refiere al tema que uno se propone y del que se habla; mientras que lo que significa es una manifestación respaldada por fundamentos teóricos y científicos. Por lo tanto, aquel que se proclame arquitecto deberá ser experto en ambas cuestiones. Por ende, es crucial que tenga ingenio y se dedique a trabajar, ya que no es posible convertirse en ello si solo es talentoso, pero se carece de conocimientos teóricos, y viceversa, RCPA (2009). Es necesario que sea instruido, diestro en el dibujo, competente en geometría, un lector atento de los filósofos, con conocimientos en el arte de la música, familiarizado con la medicina, informado en leyes y experto en astrología y en los movimientos del cosmos. Finalmente, y no menos importante, el proceso de verificación de los aprendizajes es sumamente necesario, en arquitectura como quizás en las demás carreras se utiliza una rúbrica, Sandoval et al., (2022), estableció que esta etapa es una valoración en sí del proceso de enseñanza y de aprendizaje, mediante la cual se espera tener datos importantes que contribuyan a la toma de decisiones, ya sea curriculares o propiamente de enseñanza y aprendizaje.

III. Metodología

De enfoque cualitativo, el cual se enfocó en explorar aquellos fenómenos comprometidos en el desarrollo de las CFE en estudiantes de arquitectura, luego se desarrolló una recopilación y revisión de información, el cual tuvo una secuencia de actividades a través de una planificación previa. Se inició con la búsqueda del problema que regiría el estudio, a través de la búsqueda avanzada en los diversos artículos que se publicaron de manera indexada en Scopus. Adicionalmente, se realizó una búsqueda de información de nivel bibliográfico los cuáles también estaban altamente enlazados con el tema de la investigación, se revisaron previas investigaciones, teorías, las cuales dieron una visión más clara y precisa de la cuestión. Igualmente, se utilizó la IA con el fin de sintetizar los contenidos en el análisis fenomenológico. La sistematización de la información también fue una parte que se tomó en cuenta, puesto que era necesaria la búsqueda de gestores de data como Web of science y diversos repositorios de algunas universidades, lo cual cumplió el objetivo de organizar todos los contenidos en el software de Mendeley. La finalidad de este software era la de organizar todo el contenido bibliográfico obtenido, a través de tesis, artículos, revistas, etc., organizado por años de publicación.

Se utilizó el programa de ofimática Microsoft Word y Google documentos para efectos de redacción, así también la herramienta de audio active, el cual sirvió para poder transformar el formato de texto a voz. Luego de identificar el problema de estudio con el apoyo del docente asesor, se realizó la búsqueda y definición de la línea de investigación. Luego, a manera muy rápida se realizaron las consultas sobre cada una de las subcategorías de estudio, considerando en todo momento el cumplimiento de rigor científico. En el transcurso, se recibió orientación relevante y precisa, por parte del asesor, quién estaba calificado como coautor y docente investigador, también reconocido en todo el litoral peruano con el código P0101488. Además, se contó con la colaboración de algunos docentes investigadores con el objetivo principal de otorgar las garantías necesarias para que la investigación cumpliera con el objetivo de carácter científico. Para el almacenamiento de toda la información de manera digital, se utilizó de manera continua el Google drive. Luego, se usó el programa Microsoft Excel para realizar

el diseño de la matriz de categorización apriorística, a través de la cual se definió la categoría base, y consecutivamente se fueron definiendo las subcategorías, y como resultado se tuvo la estructura para la construcción de una guía de entrevista semiestructurada con los reactivos correspondientes para posteriormente continuar con la realización de las entrevistas con peritos en el estado actual de los hechos.

Bajo el mismo procedimiento, se llevó adelante la búsqueda de expertos o peritos con la ayuda de bases de datos reconocidas y especializadas a nivel mundial, tales como sitios web como CONCYTEC, LinkedIn, Scopus, Google Scholar, ResearchGate. Una vez localizados, se realizó el diseño de una presentación mediante diapositivas empleando la guía de entrevista semiestructurada y la matriz apriorística. Todo lo antes mencionado se desarrolló y digitalizó usando los sitios web como Canva y ChataGPT. Seguidamente, se procedió a enviar invitaciones a través de correo electrónico, Whatsapp, para poder acordar un día y hora determinada. Se facilitó a cada experto la información necesaria para que sus respuestas puedan ser puntuales, precisas y coherentes. Además, luego de haber obtenido las grabaciones de cada una de las entrevistas, se sistematizó todas las respuestas otorgadas, empleando un software para redacción llamado Microsoft Office en la última versión (365), el cual incluía la función de dictado por voz. A través de esta última se logró realizar las traducciones de las entrevistas en español usando etiquetadas llamadas oradores. Se creó una hoja nueva en donde se procedió a dar orden a todos los datos cualitativos por cada categoría, subcategoría. De tal manera, se efectuó el degradado de toda la información que se obtuvo de los expertos, posteriormente se usó el software Atlas ti 9, con la finalidad de codificar la data obtenida para analizar los datos. A manera de cierre, todo el nuevo conocimiento obtenido e interpretado fue sistematizado con la ayuda de la IA, se redactaron los hallazgos y las discusiones, con esta nueva información se logró crear organizadores gráficos con Atlas ti y Mindomo, los cuáles a su vez se anexaron como figuras en el presente informe de tesis.

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Es de tipo básica, de naturaleza cualitativa y exploratoria. Denzin et al., (2011)

3.1.2. Diseño de investigación

El enfoque seguido es de naturaleza no experimental, optando por emplear el método hermenéutico para llevar a cabo la interpretación del estado de la cuestión.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.

Realizar la categorización es fundamental para continuar con el análisis e interpretación de la información recopilada, tal es que la categoría base es capacidad físico espacial, de igual manera las subcategorías correspondientes tal cual se explican en el siguiente cuadro. (Véase tabla 01)

Tabla 1: *Matriz de categorización apriorística*

<i>Categoría Base</i>	<i>Subcategorías</i>	<i>Subcategoría</i>
Capacidad Físico-Espacial en estudiantes de arquitectura	Conceptos	Espacio
		Forma
		Contexto
	Capacidad	Físico
		Espacial
		Creatividad
	Estrategia	Enseñanza
		Aprendizaje
		Verificación

Fuente: propia

3.3 Escenario de estudio

Refiriendo a las características propias de la investigación, la realización fue a través de los entornos virtuales, en este caso fue a través del software para reuniones Zoom, el cual estaba bajo una licencia. Así se pudo almacenar cada una de las entrevistas a través de grabaciones, las cuáles se guardaban en la nube propia del software para posteriormente acceder a ellas y descargarlas. Asimismo, se cumplió con los parámetros de rigor científico y académico. A través de esta plataforma se pudo concretar de manera exitosa cada una de las entrevistas planificadas a los informantes.

3.4. Participantes

Se consideraron como participantes principales de esta investigación a cinco expertos, cada uno ellos arquitectos de profesión, y principalmente docentes con más de diez años de experiencia ejerciendo la docencia universitaria, la experticia de cada uno de ellos fue determinante al momento de seleccionar su participación, era de importancia y rigor que se encontraran en plena facultad y vigencia de su ejercicio profesional como docentes. Ciertos informantes debían cumplir con una serie de criterios de clasificación, tales como:

Inclusión: expertos conocedores del fenómeno de estudio, incluyendo doctores y másteres en educación con especialización en tecnologías educativas, así como catedráticos con experiencia en el nivel superior, quienes demostraron su capacidad para responder correctamente a más de la mitad de las preguntas durante las entrevistas.

Exclusión: expertos que optaron por no mostrar sus rostros durante la sesión. Otros se negaron a cumplir con la expectativa de responder al menos la mitad de las interrogantes planteadas en el modelo de entrevista semiestructurada. Además, se identificó ciertos individuos que, a pesar de cumplir con los criterios de inclusión, no demostraron tener un dominio experto del tema. Por último, también hubo casos en los que algunos expertos que cumplían con los requisitos no asistieron a la entrevista programada.

Biodata de expertos

Experto 1

Maestro en arquitectura, egresado de la FAU de la UNI, con experiencia superior a los quince años en el campo de la docencia, reconocido profesor de la FAU de la UPN, UCV – Chimbote, UCS, actualmente continua en el ejercicio de esta.

Experto 2

Maestro en arquitectura, graduado de la FAU de la URP, en la actualidad enseña cursos de taller de arquitectura, geometría y dibujo asistido por computadora en la UPN y la UPC

Experto 3

Maestro en arquitectura, egresado de la FAU de la URP, en el año 2019 salió de Perú para continuar sus estudios entre España y Italia, graduándose como maestro en arquitectura y aun cursando un doctorado en arquitectura, se dedica a enseñar taller de arquitectura 2, acondicionamiento ambiental, técnicas y materiales constructivos, siendo también parte del equipo de docentes a tiempo completo de la UPN.

Experto 4

Doctor en arquitectura, culminó sus estudios en la FAU de la URP, realizó una maestría y doctorado en docencia en la UCV, en el presente, continúa ejerciendo la labor pedagógica en diversas casas de estudios superiores como la UCV, UPN.

Experto 5

Arquitecta con un máster en Diseño y Gestión Ambiental de edificios por la Universidad de Navarra en Pamplona-España, con estancias internacionales para estudios de iluminación natural y paisajismo en la Universidad de Cardiff en el Reino Unido, además de estudios en madera como material sostenible en la Universidad de Tu Dresden en Dresden, Alemania. Ha participado colaborando como becaria en el proyecto Multilateral "GREEN BUILDING AND MUNICIPALITIES - PERU": IFC- International Finance Company (Banco Mundial) para la elaboración de estrategias regulatorias y técnicas para promover mejores prácticas de construcción sostenible en Perú. También ha participado en la evaluación de la sede central de LKS con la certificación "WELL" DE USGBC. Ha sido BREEAM asociada colaborando para proyectos de los Clientes: KNIGHT FRANK, NEINVER y AMAZON durante su estancia en LKS como becaria.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Como parte de la presente investigación se desarrolló una herramienta de recopilación de datos: la guía de entrevista semi estructurada, la cual consistió de una serie de preguntas orientadas a cada una de las subcategorías propuestas en la matriz apriorística, cada una de estas preguntas fueron respondidas por todos los

expertos a través de un sistema de conferencias en línea, para como evidencia luego obtener un link de acceso mediante el cual se puede acceder para visualizar la realización de esta serie de entrevistas.

3.6. Procedimientos

La etapa inicial surgió desde un análisis bibliográfico de autores a través de la web, y también con la IA chatgpt, con lo cual se logró encontrar el tema de investigación propuesto. Luego de esta etapa se procedió a clasificar cada una de las fuentes y antecedentes que formarían parte del marco teórico, la redacción de Word fue apoyada de manera simultánea con la extensión Mendeley, la que permitió una forma más sencilla y correcta de insertar las citas referenciales.

Después de haber culminado con esta primera parte de investigación, se procedió a elaborar la matriz apriorística, compuesta de preguntas cuya función sería ser parte de la entrevista semi estructurada, como consiguiente paso, se realizó la búsqueda de expertos en el tema a abordar, considerando un mínimo de cinco peritos especialistas. Para esto, se implementó una estrategia que facilitó la búsqueda de los expertos, utilizando las bases de datos profesionales y de investigación como: Concytec, ResearchGate, Scopus, LinkedIn y Scholar. Una vez confirmada la participación de los cinco expertos, se creó una presentación en PowerPoint que incluía las preguntas de la guía de la entrevista semiestructurada, las cuales se describieron en la matriz de categorización apriorística. Utilizando herramientas de inteligencia artificial como Canva y la IA ChatGPT, siendo esta primera de gran ayuda puesto que ayudó a mejorar el diseño de la presentación PowerPoint. Durante el proceso de selección de los expertos, paralelamente, se acordó una fecha para realizar las entrevistas, considerando las diferentes zonas horarias, ya que algunos expertos se encontraban fuera de la franja horaria de Perú. Previamente se enviaron las preguntas a través de sus direcciones de correo electrónico. Se especificó a cada experto que fuera puntual, coherente y pertinente en sus respuestas, compartiendo lo mejor de su experiencia. Se asignó un tiempo aproximado de cinco minutos para cada pregunta, la etapa final de estas fue el proceso de grabado. Luego se usó un software estadístico para las ciencias sociales denominado Atlas TI, unido a la inteligencia artificial para poder encontrar la precisión necesaria que se requería.

3.7. Rigor científico

Se procedió a seleccionar el fenómeno a estudiar (capacidades físico-espaciales) y se realizó una detallada búsqueda en diversas webs científicas; las cuales tenían como característica principal su rigurosidad en los procesos correspondientes a la divulgación de la ciencia. Durante todo el proceso de investigación, es decir de inicio a fin, se contó con la participación y acompañamiento de dos docentes asesores investigadores, uno de ellos en calidad de coautor, investigador Renacyt y especialista en investigación cualitativa, con quién, de manera conjunta se estructuró la matriz de categorización apriorística. Ambos asesores capacitados en la materia investigativa, todo ello, con la finalidad de que el trabajo de investigación mantuviera el carácter científico. Dicha matriz otorgo una lógica en la estructura del presente estudio. Para entregar las garantías y credibilidad necesaria a este trabajo, se tomó en consideración la biodata de cada uno de los informantes, quienes a través de su experiencia, producción académica y trayectoria en investigación entregaron información veraz y precisa. A través del software Atlas ti, se evaluaron y analizaron los datos encontrados, y se lograron sintetizar. Cumpliendo con el objetivo de auditabilidad y confiabilidad del presente trabajo, las entrevistas realizadas a cada uno de estos expertos fueron publicadas en un espacio virtual de libre acceso. (Véase tabla 02)

Tabla 02: *entrevistas publicadas*

Participantes	Enlaces web
Experto 01	https://n9.cl/65nwe
Experto 02	https://n9.cl/4yjism
Experto 03	https://n9.cl/mzehiz
Experto 04	https://n9.cl/apgsr
Experta 05	https://n9.cl/uk3rl

Fuente: propia

A través de la publicación de las entrevistas se hizo posible que algunos investigadores y cualquier interesado en el tema tuviera acceso y pudiera revisar los resultados del estudio. Luego de obtener la información, se procedió a triangular los datos, incluyendo la literatura existente, la nueva información

proporcionada por los peritos experto y el juicio propio de quién es investigadora de este estudio. Esta sinergia entre los elementos generó un conocimiento nuevo y con sólidos fundamentos, el cual también será útil para generaciones futuras de investigadores, y en el avance de categorías que han emergido en relación al fenómeno en cuestión.

3.8. Método de análisis de la información

El procedimiento consistió en analizar los datos a través del software Atlas ti 9; así también, se agregó el uso de la IA de OpenAi como una herramienta para complementar el proceso. Luego de finalizar la revisión de la data obtenida, para obtener los datos y conseguir los resultados se usó el programa Mindomo como organizador gráfico (Rojas *et al.*, 2022). Finalmente, para los hallazgos y discusión se usó a Claude AI como recurso de apoyo.

3.9. Aspectos éticos

Los criterios de ética de investigación son dichos postulados guías la conducta ética de los investigadores durante el proceso de estudio. Ciertos criterios utilizados fueron: la declaratoria de originalidad de autoría, declaratoria de autenticidad del asesor, el consentimiento informado entregado previamente a cada uno de los participantes, a través de los cuales otorgaron su consentimiento voluntario y consciente para participar. Se dieron las garantías necesarias de que la información recopilada de cada uno de los informantes no fuera manipulada bajo ninguna circunstancia. La triangulación de los resultados se logró a través de la síntesis de la literatura vigente, la colaboración de los participantes y cada uno de los nuevos conocimientos obtenidos por la autoría.

IV. Resultados y Discusión

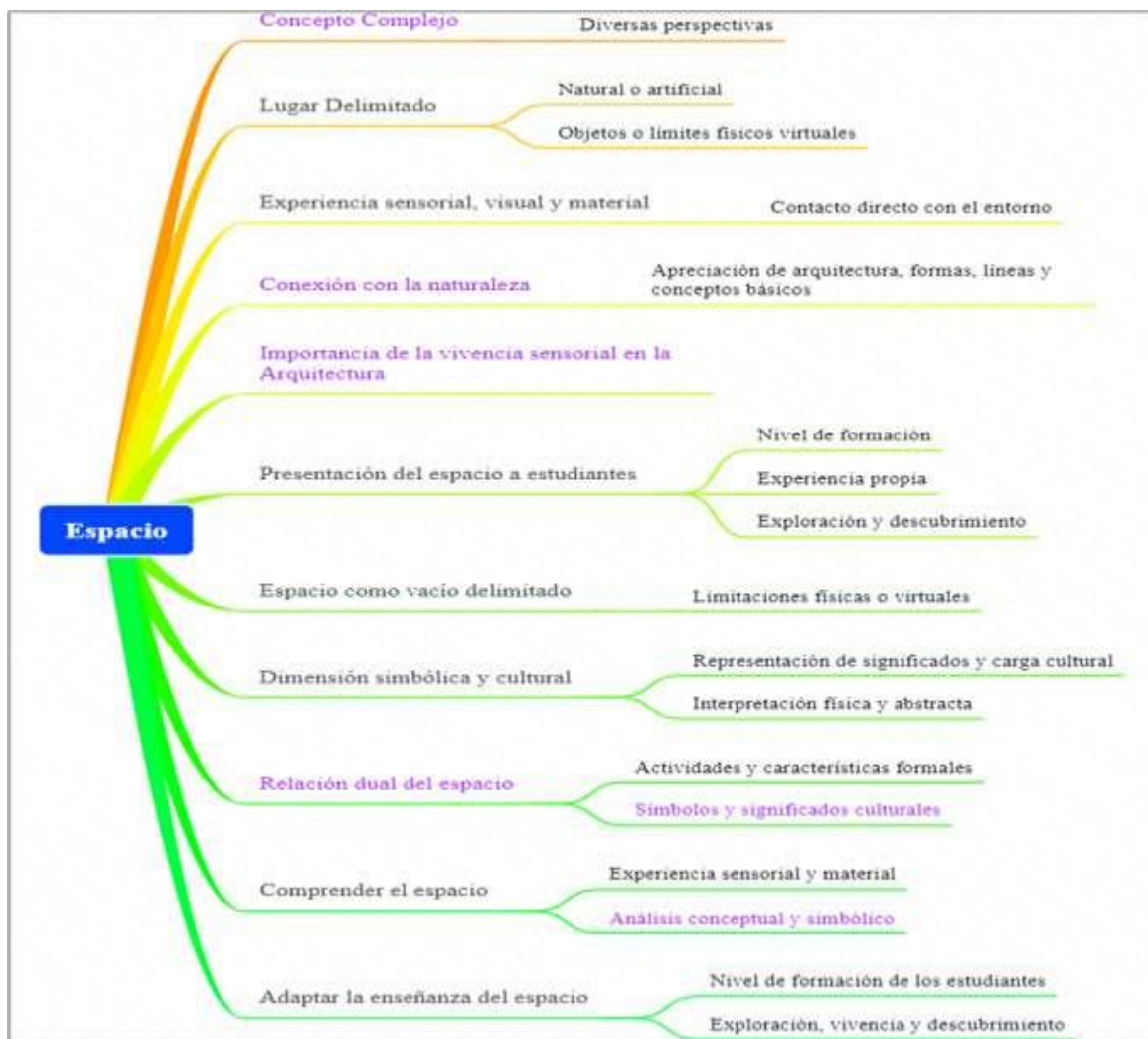
Con la finalidad de entregar resultados coherentes y precisos, se registraron los hallazgos para cada subcategoría.

Espacio, el concepto de espacio era sumamente complejo y podía ser comprendido desde diversas perspectivas. Podíamos considerarlo como un lugar delimitado, ya sea de forma natural o artificial, mediante objetos o límites físicos y virtuales. El espacio también abarcaba la experiencia sensorial, visual y material, ya que el contacto directo con nuestro entorno nos permitía comprender y sentir el lugar en el que nos encontrábamos. Al conectarnos con la naturaleza y sus principios, éramos capaces de apreciar la arquitectura, las formas, las líneas y los conceptos básicos que nos rodeaban. Esta vivencia sensorial resultaba fundamental para situar el "espacio" en el contexto de la arquitectura que se iba a desarrollar. Desde la perspectiva docente, era esencial presentar el espacio a los estudiantes de arquitectura de acuerdo con su nivel de formación. Era importante que los estudiantes experimentaran y vivieran el espacio a través de su propia experiencia, explorando y descubriendo sus principios. En los primeros ciclos, el espacio podía ser entendido como el vacío que nos rodeaba, pero que poseía ciertas delimitaciones o límites, ya sean físicos o virtuales. Resultaba necesario que los estudiantes comprendieran que el espacio no podía ser simplemente un concepto abstracto o un vacío infinito, sino que debía tener ciertas limitaciones bien definidas. Para lograrlo, se fomentaba que los estudiantes vivieran y experimentaran el espacio que los rodeaba, involucrándose en actividades y exploraciones que les permitieran comprender sus características y dimensiones. El espacio también poseía una dimensión simbólica y cultural. Representaba significados y carga cultural, y podía ser interpretado tanto de forma física como abstracta. Como docentes, era fundamental entender que el espacio tenía una relación dual entre un concepto abstracto y uno físico. Se llevaban a cabo actividades en el espacio, el cual podía tener características formales, pero también representaba símbolos y significados culturales. Por lo tanto, la comprensión del espacio implicaba abordarlo desde una perspectiva amplia que considerara tanto su aspecto físico como su carga simbólica y cultural. En resumen, el espacio podía ser definido como un lugar delimitado, ya sea de forma

coordinación del movimiento con la percepción espacial implica la habilidad de coordinar nuestros movimientos con la información espacial que recibimos. Ambos autores coinciden en que la comprensión del espacio implica procesos cognitivos y perceptuales. El primer autor destaca la importancia de la experiencia sensorial y material, así como de la exploración activa del espacio. Por su parte, el segundo autor basándose en el constructo de Piaget y enfatiza la organización espacial y la coordinación del movimiento como procesos esenciales en la construcción del conocimiento espacial. En general, ambos enfoques ofrecen perspectivas complementarias sobre el concepto de espacio, resaltando su multidimensionalidad y la importancia de la interacción con el entorno físico en la comprensión y construcción del conocimiento espacial. (Véase la fig.2)

Figura 2

Mapa mental espacio



Fuente: Mindomo

A manera de aporte surgen nuevos conceptos y una teoría emergente denominada: Arquitectura sensorial consciente. La Teoría de Arquitectura Sensorial Consciente es una propuesta innovadora que re imagina la forma en que interactuamos con los espacios construidos. Se fundamenta en la idea de que la arquitectura debe ser más que una simple estructura física, convirtiéndose en un medio a través del cual las personas pueden experimentar y conectarse con su entorno de manera significativa. En el corazón de esta teoría se encuentra el concepto complejo de la "arquitectura consciente". Esta perspectiva reconoce la profunda interdependencia entre los seres humanos y la naturaleza, y aboga por un diseño que armonice con el entorno natural en lugar de dominarlo. Los edificios se conciben como organismos vivos que respiran en sintonía con la tierra, y que tienen el poder de afectar nuestro bienestar físico y emocional. Para lograr esta armonía, la teoría enfatiza la importancia de la vivencia sensorial. Los espacios deben ser diseñados para estimular todos los sentidos humanos, creando experiencias multisensoriales que despierten emociones y recuerdos. El juego de luz y sombra, la elección de materiales naturales, la incorporación de sonidos suaves de la naturaleza y la integración de fragancias sutiles, todo esto contribuye a una inmersión sensorial que enriquece nuestra relación con el espacio. Esta relación con el entorno lleva a una dualidad especial en la arquitectura. No solo nos vemos influenciados por el espacio que nos rodea, sino que también tenemos el poder de influir en él. La co-creación entre arquitecto y usuario se vuelve vital, permitiendo una adaptación constante y una evolución de los espacios según las necesidades cambiantes de la comunidad. Además, en esta teoría, los símbolos y significados culturales adquieren una nueva dimensión. Los diseños arquitectónicos se enriquecen con elementos que reflejan la identidad cultural de la sociedad que los construye. Los espacios se convierten en un lienzo para expresar tradiciones, mitos y valores culturales, y se fomenta un sentido de pertenencia y arraigo en la comunidad. Por último, el análisis conceptual y simbólico se convierte en una herramienta esencial para dar vida a la arquitectura consciente. La interpretación profunda de los conceptos y su traducción en el diseño espacial permiten una experiencia enriquecedora para los habitantes. La

arquitectura se convierte en una forma de comunicación artística, donde cada detalle cuenta una historia y evoca emociones específicas.

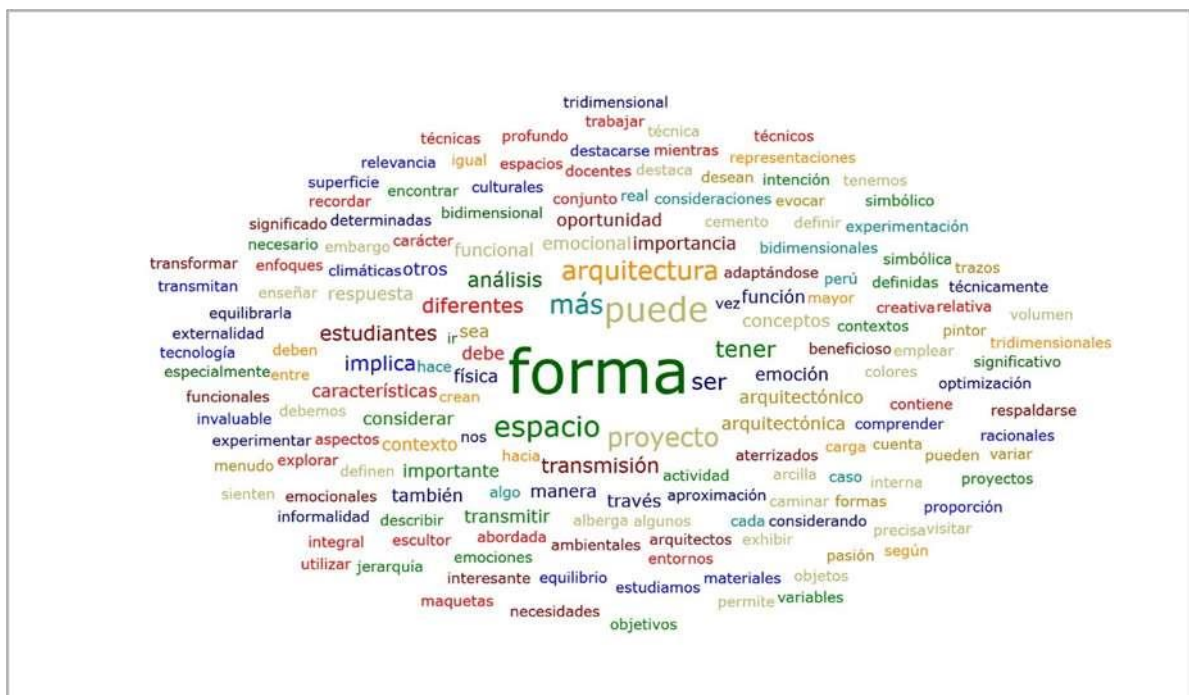
En resumen, la Teoría de Arquitectura Sensorial Consciente propone una visión holística de la arquitectura, donde la vivencia sensorial, la conexión con la naturaleza, la relación dual entre espacio y usuario, los símbolos culturales y el análisis conceptual convergen para crear espacios que trasciendan lo meramente funcional y estético. Estos espacios conscientes nutren el alma humana, promoviendo un mayor bienestar emocional y una conexión más profunda con el mundo que nos rodea.

Forma, en relación al valor de la exploración, se destacó una vez más su valor invaluable. Fue una técnica fundamental que los docentes pudieron emplear con sus estudiantes: ir, visitar, caminar y experimentar en diferentes entornos y espacios. Esta práctica nos permitió obtener una aproximación más real y precisa a la arquitectura que estudiábamos. En el campo de la arquitectura, la forma pudo ser considerada como una superficie, ya sea bidimensional o tridimensional, que contenía un espacio con características determinadas por la actividad que albergaba. La forma se convirtió en la expresión física de un análisis funcional y emocional en un proyecto arquitectónico. Como arquitectos, tuvimos la oportunidad de transmitir emociones a través de la forma, de la misma manera en que un pintor lo hacía con colores y trazos, o un escultor con cemento o arcilla. Sin embargo, al transmitir la forma, debimos equilibrarla con otros conceptos como la función, la optimización del espacio, la proporción y la jerarquía. La forma en la arquitectura fue una oportunidad para que los estudiantes expresaran su emoción hacia un proyecto, pero también debieron encontrar un equilibrio entre la emoción y los conceptos más racionales. Definir la forma técnicamente implicó la transmisión física de un análisis funcional y emocional en un proyecto arquitectónico. La forma en arquitectura pudo haber tenido una carga simbólica y evocar representaciones culturales a través de objetos con formas definidas. Describir la forma implicó también considerar el carácter simbólico del volumen y las características bidimensionales y tridimensionales que definieron el espacio. Los estudiantes a menudo sintieron pasión por la forma y deseaban exhibir lo que

crearon, pero fue importante recordarles que la forma debió respaldarse con un análisis profundo de su significado, intención y transmisión. Enseñar la forma arquitectónica implicó explorar diferentes técnicas y enfoques, y trabajar con maquetas pudo haber sido especialmente beneficioso para comprender el espacio y la forma en conjunto. La forma pudo haber sido una respuesta a la función, ya sea interna o como una respuesta externa a consideraciones climáticas o ambientales. La importancia relativa de la forma y el espacio pudo haber variado según el proyecto y el contexto, y fue necesario considerar las diferentes variables y necesidades en cada caso. En algunos proyectos, el espacio pudo haber tenido una mayor relevancia, mientras que en otros la forma pudo haber destacado más. La forma arquitectónica debió haber sido abordada de manera integral, considerando aspectos técnicos, funcionales y emocionales, y adaptándose al contexto y los objetivos del proyecto. En contextos más arraigados, como el de Perú, fue importante haber tenido en cuenta la informalidad y haber utilizado materiales y tecnología de manera creativa para transformar la forma en algo interesante y significativo.

Figura 3

Forma



Fuente: Atlas t19

El concepto presentado resaltó lo importante que fue experimentar en la arquitectura y de qué manera esta técnica permitió una aproximación más precisa y real al estudio de la disciplina. Se mencionó que la forma en arquitectura era la expresión física de un análisis funcional y emocional en un proyecto, y que los arquitectos tenían la oportunidad de transmitir emociones a través de ella, al igual que un pintor o escultor lo hacía con sus obras. No obstante, Serna (2022) hizo referencia al filósofo M. Foucault, quien enfatizó la necesidad de equilibrar la forma con otros conceptos como la función, la optimización del espacio, la proporción y la jerarquía. Además, planteó que el espacio en la arquitectura estaba ligado al desempeño entre la vida y el territorio habitado. Se destacó que la forma en arquitectura podía tener una carga simbólica y evocar representaciones culturales, y que su descripción implicaba considerar tanto el carácter simbólico del volumen como las características bidimensionales y tridimensionales que definían el espacio. Asimismo, se mencionó la importancia de respaldar la forma con un análisis profundo de su significado e intención. En cuanto a la enseñanza de la forma arquitectónica, se hizo mención a la exploración de diferentes técnicas y enfoques, y se destacó la utilidad de trabajar con maquetas para comprender el espacio y la forma de manera conjunta. También se mencionó que la importancia relativa de la forma y el espacio puede variar según el proyecto y el contexto, y que la forma debe ser abordada considerando aspectos técnicos, funcionales y emocionales, adaptándose al contexto y los objetivos del proyecto. En general, los conceptos presentados abordaron la importancia de la experimentación, la relación entre forma y función, la carga simbólica de la forma, y la necesidad de considerar aspectos técnicos y emocionales al trabajar con la forma en la arquitectura. También se destacó la importancia de comprender el espacio y la experiencia sensorial en la comprensión de la forma. *(véase la siguiente fig.4)*

Figura 4

Mapa mental Forma



Fuente: Mindomo

A partir del estudio se establece una nueva teoría, la cuál será denominada como: arquitectura sincronizada con la identidad cultural es una propuesta que busca dar un nuevo significado a la arquitectura, centrándose en la profunda integración de la cultura y la identidad local en cada proyecto. En su núcleo, se promueve la exploración audaz y la creatividad sin límites, alentando a los arquitectos a desafiar lo convencional y buscar constantemente nuevas formas y soluciones

que se ajusten a las necesidades cambiantes de la sociedad. La arquitectura se convierte en un poderoso medio de comunicación simbólica, capaz de transmitir valores, tradiciones e historias culturales. Cada edificio es concebido como un narrador de la identidad colectiva, reforzando el sentido de pertenencia y arraigo en la comunidad. Las formas y elementos arquitectónicos son cuidadosamente diseñados para evocar representaciones culturales y conectarse con las raíces del lugar. Se valora tanto la forma arquitectónica como el espacio circundante como elementos interdependientes e igualmente importantes. La forma puede expresar la esencia cultural, mientras que el espacio es el escenario donde la vida humana se desenvuelve. Se busca un equilibrio armonioso entre ambos, donde la forma y el espacio se unen para crear una experiencia arquitectónica cohesiva y enriquecedora. Esta teoría aboga por un enfoque integral y sostenible de la arquitectura, considerando aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales de manera holística. Los proyectos arquitectónicos se enfocan en mejorar la calidad de vida y contribuir positivamente al contexto urbano y rural, promoviendo la sostenibilidad y el bienestar de las comunidades. Asimismo, se valora y aprende de la informalidad y creatividad que a menudo caracterizan a los asentamientos locales. La espontaneidad y adaptabilidad de estas comunidades son vistas como una fuente valiosa de inspiración y enseñanza. Se busca integrar la creatividad local en la arquitectura formal, generando soluciones más inclusivas y respetuosas con la realidad del lugar. En resumen, la teoría de arquitectura sincronizada con la identidad cultural busca crear una arquitectura auténtica y contextualmente arraigada. A través de la exploración y creatividad, la carga simbólica y narrativa, la integración de forma y espacio, el enfoque integral y sostenible, y la valoración de la informalidad y creatividad local, se aspira a crear espacios arquitectónicos que reflejen la riqueza cultural y se conecten de manera significativa con las comunidades y su identidad. Esta teoría busca trascender la estética superficial para abrazar una arquitectura con alma y propósito, capaz de enriquecer la vida de las personas y honrar su patrimonio cultural.

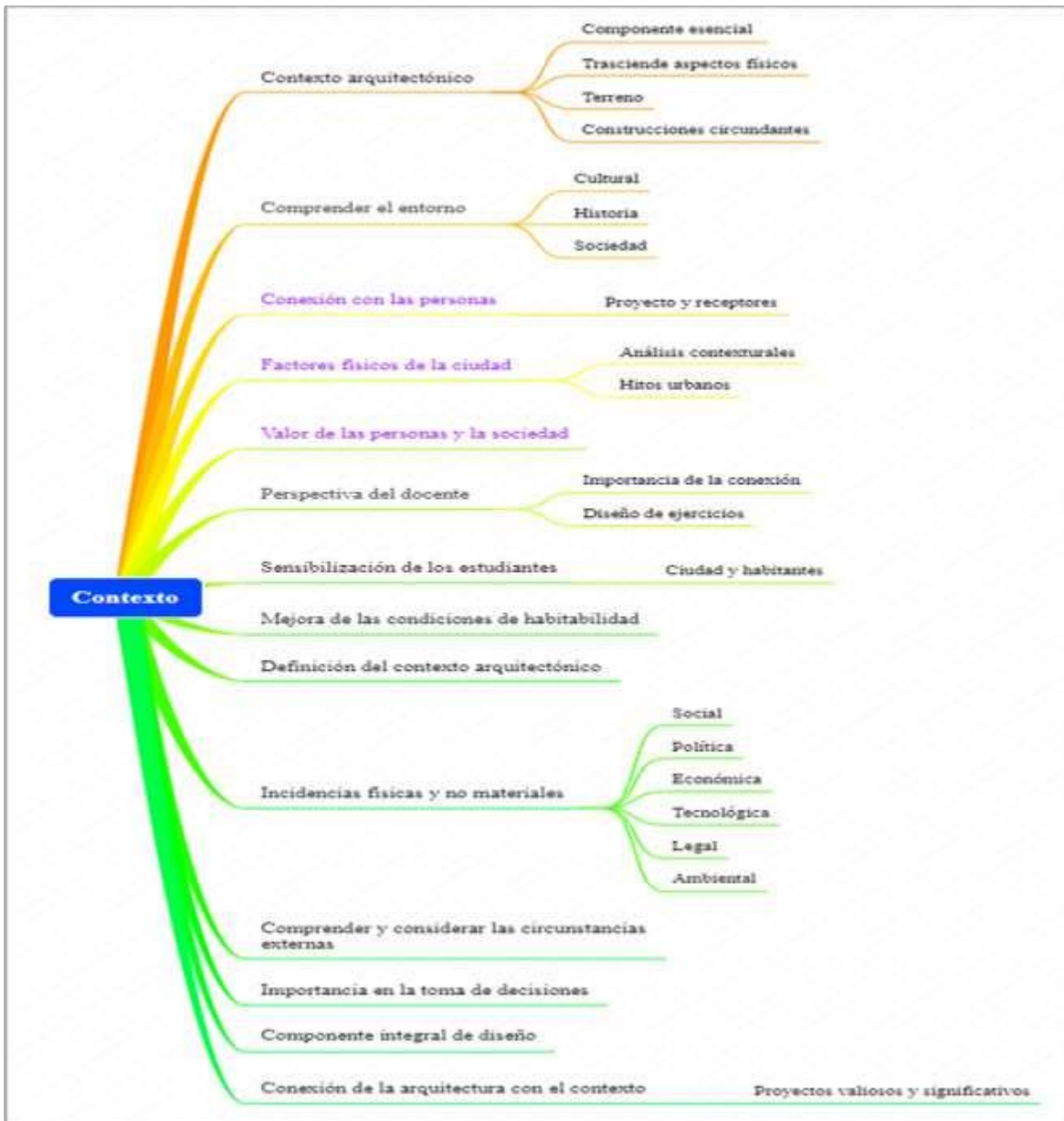
Contexto, en la arquitectura, el contexto fue un componente esencial en el proceso de diseño, que trascendió la consideración de aspectos físicos como el terreno y las construcciones circundantes. También implicó comprender el entorno a través de su cultura, historia y sociedad. Fue fundamental que los aspirantes a

arquitectos fueran sensibles a su entorno y comprendieran que su trabajo estaba destinado a una sociedad real y una ciudad concreta. El contexto arquitectónico ofreció la oportunidad de conectar el proyecto con las personas que lo recibirían y necesitarían. Además de los factores físicos de la ciudad, como los análisis contextuales y los hitos urbanos, fue importante entender cómo el proyecto se relacionaría con las personas y cómo podría ser valioso para ellas y la sociedad en general. Desde la perspectiva del docente, fue fundamental trabajar con los estudiantes para que comprendieran la importancia de la conexión entre la arquitectura y su entorno. Esto implicó diseñar ejercicios que les permitieran explorar y comprender cómo su proyecto se relacionaría con lo que los rodeaba. Fue esencial que los estudiantes se sensibilizaran con su ciudad y sus habitantes, ya que la arquitectura estaba destinada a contribuir en la mejora de las condiciones de habitabilidad de las personas y no simplemente a ser visualmente atractiva. El contexto arquitectónico se definió como una combinación de incidencias físicas y no materiales que rodeaban un lugar específico. Estas incidencias pudieron haber sido de naturaleza social, política, económica, tecnológica, legal o ambiental. Comprender y considerar estas circunstancias externas fue crucial para tomar decisiones en la implementación del proyecto arquitectónico. En resumen, el contexto en la arquitectura fue un componente integral del diseño que fue mucho más allá de la parte técnica y física. Implicó la comprensión y consideración del entorno. Conectar la arquitectura con el contexto fue fundamental para crear proyectos que fueran valiosos y significativos para las personas y la sociedad en general.

adicional reforzó y amplió el concepto inicial sobre el contexto en la arquitectura. Ambas fuentes subrayaron la necesidad de considerar no solo los aspectos físicos, sino también los culturales, históricos y sociales del contexto. Además, resaltaron la importancia de conectar el proyecto con las personas y diseñar de manera que mejore su vida y se ajuste a su entorno. (véase la siguiente fig.6)

Figura 6:

Mapa mental contexto



Fuente: Mindomo

A partir de la información obtenida emerge un nuevo concepto: ciudad viva y resiliente. La Teoría de ciudad viva y resiliente es una visión innovadora que

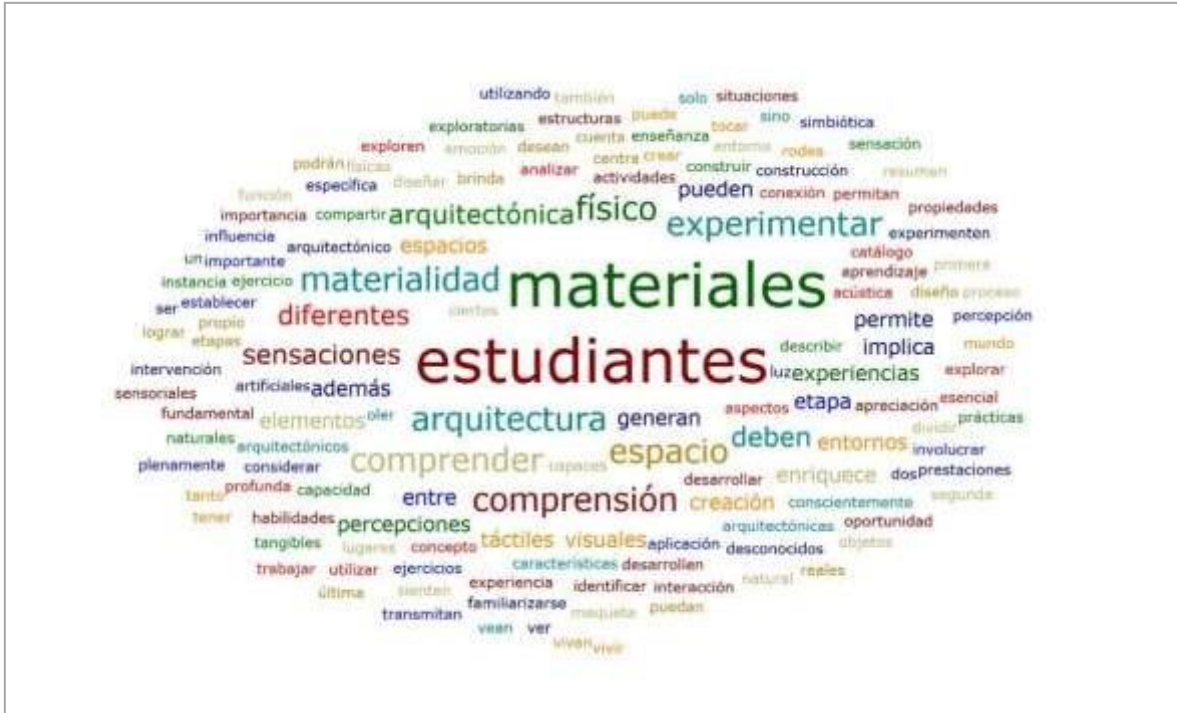
coloca a las personas en el centro de la planificación urbana, reconociendo su valor y la importancia de una sociedad unida para construir un entorno sostenible y próspero; Conexión con las personas: Esta teoría abraza la idea de que una ciudad debe ser un lugar donde las personas se sientan conectadas, involucradas y empoderadas. Se promueve la participación activa de la comunidad en el diseño y desarrollo urbano, asegurando que sus voces sean escuchadas y sus necesidades consideradas. Se fomenta la creación de espacios públicos acogedores, que faciliten el encuentro y la interacción entre vecinos, promoviendo así una comunidad fuerte y cohesionada. Factores físicos de la ciudad; la ciudad viva y resiliente entiende que los aspectos físicos de la ciudad tienen un impacto significativo en la calidad de vida de sus habitantes. Por tanto, se enfoca en el diseño de infraestructuras y sistemas eficientes que faciliten la movilidad, promuevan el transporte sostenible y garanticen un acceso equitativo a servicios básicos y áreas verdes. Se considera la necesidad de preservar y proteger el medio ambiente, fomentando un desarrollo urbano sostenible que respete la naturaleza y minimice el impacto ambiental. Valor de las personas y la sociedad; en esta teoría, se valora cada individuo y se reconoce la fuerza que la diversidad aporta a una ciudad. Se trabaja para eliminar las barreras que limitan el acceso a oportunidades y servicios, asegurando que todos puedan alcanzar su máximo potencial. Se impulsa el desarrollo de programas culturales y educativos que enriquezcan la identidad local y promuevan la tolerancia y el respeto. La sociedad se concibe como un tejido interconectado, donde el bienestar de cada persona contribuye al florecimiento colectivo. En resumen, la teoría de ciudad viva y resiliente abarca una planificación urbana centrada en las personas y sus necesidades, con un enfoque en la sostenibilidad y la cohesión social. Al promover la conexión con las personas, considerar los factores físicos de la ciudad y valorar la sociedad en su conjunto, se aspira a crear un entorno urbano vibrante, inclusivo y resistente. Esta teoría busca construir ciudades donde la vitalidad humana se refleje en cada rincón y donde todos puedan prosperar y disfrutar de una vida plena y en armonía con su entorno.

Físico, La materialidad en la arquitectura desempeñó un papel fundamental para comprender y experimentar el espacio físico. A través del entendimiento de los materiales y sus propiedades, los estudiantes de arquitectura pudieron establecer una conexión simbiótica entre el entorno natural y la intervención arquitectónica. Fue crucial que los estudiantes vivieran experiencias tangibles y sensoriales para comprender plenamente el mundo físico que los rodeaba. El proceso de enseñanza involucró actividades prácticas y exploratorias que permitieron a los estudiantes identificar y familiarizarse con diferentes materiales, tanto naturales como artificiales. A través de ejercicios en los que pudieron tocar, oler, ver y experimentar con distintos objetos y materiales, los estudiantes pudieron comprender las sensaciones y percepciones visuales y táctiles que generaron. También tuvieron en cuenta la función que deseaban lograr al utilizar ciertos materiales en la creación de espacios y estructuras arquitectónicas. El aprendizaje de la materialidad arquitectónica se dividió en dos etapas. En la inicial, los discentes experimentaron conscientemente el espacio físico y describieron sus sensaciones. Esto implicó explorar entornos desconocidos y analizar cómo se sentían en esos lugares. En la segunda etapa, los estudiantes fueron capaces de crear su propio espacio arquitectónico, utilizando materiales y elementos que transmitieron una emoción o sensación específica. Este ejercicio permitió que los estudiantes desarrollaran sus habilidades de diseño y construcción, lo cual les otorgó la ocasión de colaborar a través de sus vivencias con los demás. Fue esencial que los estudiantes de arquitectura no solo vieran los materiales en un catálogo o una maqueta, sino que exploraran y experimentaran con ellos en situaciones reales. Esto les permitió comprender las propiedades y prestaciones de los materiales, así como su influencia en la percepción y experiencia del espacio. Además, trabajar con materiales también implicó considerar aspectos como la luz, la acústica y la interacción entre diferentes elementos, lo que enriqueció la comprensión de la materialidad arquitectónica. En resumen, el concepto se centró en la importancia de vivir y experimentar la materialidad en la arquitectura. A través de la comprensión de los materiales y su aplicación en la creación de espacios, los estudiantes pudieron desarrollar una apreciación más profunda de las sensaciones y percepciones físicas, visuales y

táctiles que generaron, lo que en última instancia enriqueció su comprensión y capacidad de diseñar y construir entornos arquitectónicos.

Figura 7

Físico



Fuente: Atlas ti 9

El concepto presentado en la información anterior coincidió en gran medida con la perspectiva de Zumthor sobre la importancia de la sensibilidad espacial y material en la arquitectura. Ambos enfatizaron la necesidad de que los arquitectos y estudiantes de arquitectura adquieran una comprensión profunda de la naturaleza y las características intrínsecas de los materiales, así como de cómo interactúan con elementos como la luz, el sonido y el movimiento. Ambas perspectivas destacaron la importancia de vivir y experimentar los materiales de manera tangible y sensorial. La idea de que los estudiantes deben tocar, oler, ver y experimentar con los materiales reforzó la noción de que la comprensión de los materiales no debió limitarse a una experiencia visual, sino que debió involucrar todos los sentidos. Esto permitió una apreciación más completa de las texturas, colores, calidades y otras características de los materiales, y cómo estos elementos influyeron en la experiencia de un espacio. Además, tanto el concepto presentado como la perspectiva de Zumthor enfatizaron la importancia de

considerar la función y la intención al utilizar ciertos materiales en la creación de espacios arquitectónicos. Comprender cómo los materiales pueden transmitir emociones y sensaciones específicas es esencial para lograr una arquitectura que genere una respuesta emocional en las personas que la experimentan. Ambos enfoques también resaltaron la importancia de explorar y experimentar con los materiales en situaciones reales, en lugar de limitarse a la observación en catálogos o maquetas. Esta experiencia práctica permitió comprender las propiedades y prestaciones de los materiales, así como su interacción con otros elementos arquitectónicos, como la luz y la acústica. En conclusión, la información proporcionada en la segunda parte se alineó de manera coherente con el concepto previo presentado. Ambos resaltaron la importancia de la sensibilidad espacial y material en la arquitectura, así como la necesidad de que los estudiantes vivan y experimenten los materiales para comprender plenamente su influencia en la creación de espacios arquitectónicos. *(véase la siguiente fig. 8)*

Figura 8:

Mapa mental físico



Fuente: Mindomo

Espacial, el desarrollo de la capacidad espacial en la arquitectura fue un proceso que se forjó a medida que interactuamos con nuestro entorno físico, influenciado por aspectos culturales y sociales. Para transmitir este concepto de manera efectiva, fue esencial que los estudiantes experimentaran de forma directa la delimitación y organización de los espacios. Un ejercicio recomendado consistió

en que los alumnos construyeran su propio "habitáculo", permitiéndoles explorar las dimensiones, proporciones, escala humana y materialidad envolvente. Esta experiencia les brindó una comprensión más profunda sobre cómo los elementos virtuales se transformaron en representaciones tridimensionales en maquetas y, posteriormente, en espacios tangibles. Además, se sugirió que los estudiantes realizaran recorridos por la ciudad, adentrándose en diversos edificios para enriquecer su comprensión del espacio. Este aprendizaje continuo y práctico resultó fundamental, ya que el espacio arquitectónico se percibió y se experimentó de manera distinta cuando nos encontrábamos inmersos en él. El proceso de enseñanza se dividió en dos etapas: en la primera, los estudiantes exploraron conscientemente el espacio y describieron las sensaciones que les provocó. En esta fase, se les animó a adentrarse en entornos desconocidos y reflexionar sobre sus experiencias. En la segunda etapa, los estudiantes tuvieron la opción de idear su propio espacio arquitectónico, con el objetivo de transmitir una emoción específica. Este ejercicio promovió desarrollar destrezas para diseñar y construir, así como la capacidad de compartir sus experiencias con los demás. La materialidad jugó un papel fundamental en este proceso. Cada material poseía texturas, colores, durezas y olores que transmitían sensaciones particulares. Al explorar y utilizar una amplia variedad de materiales, los estudiantes aprendieron a aprovechar sus cualidades para generar espacios que transmitieran emociones deseadas. La elección y combinación de materiales se transformó en un recurso de gran alcance para alcanzar el objetivo de diseño de crear una experiencia espacial única. En resumen, el concepto resaltó la importancia de vivir y experimentar el espacio físico para comprenderlo en su totalidad. Mediante la comprensión de la delimitación y organización espacial, así como la utilización adecuada de la materialidad, los estudiantes pudieron desarrollar una apreciación más profunda de las sensaciones y emociones que un espacio arquitectónico pudo evocar.

Figura 9:

Mapa mental *Espacial*



Fuente: *Mindomo*

Según lo antes expuesto en los hallazgos, surge una nueva teoría: escenografía material para espacios emocionales, es una propuesta vanguardista que redefine el diseño arquitectónico al poner el foco en la elección y combinación de materiales para crear experiencias espaciales inigualables y emocionalmente impactantes. En el corazón de esta teoría se encuentra la convicción de que los materiales utilizados en la construcción no son simplemente elementos físicos, sino herramientas poderosas para comunicar sensaciones y emociones. Cada

espacio se concibe como una narrativa escenográfica, donde los materiales actúan como actores principales, interactuando con los sentidos y generando una conexión profunda con los ocupantes. La selección de materiales se realiza de manera meticulosa, considerando su textura, color, forma y capacidad para interactuar con la luz y el espacio circundante. Se busca la cohesión y armonía entre los distintos elementos, pero también se valora el contraste y la sorpresa para mantener el interés y la curiosidad.

La teoría abraza tanto los materiales naturales como los sintéticos, reconociendo las cualidades únicas que cada uno aporta. La madera y la piedra transmiten calidez y autenticidad, mientras que el vidrio y el metal reflejan la modernidad y el dinamismo. La combinación de materiales permite crear un equilibrio entre lo tradicional y lo contemporáneo, permitiendo una expresión arquitectónica versátil y atractiva. El objetivo principal es generar espacios que evoquen emociones y experiencias sensoriales significativas. La luz juega un papel clave en esta teoría, ya que los materiales se escogen para interactuar con la iluminación natural y artificial, creando efectos visuales cautivadores y cambiando la percepción del espacio a lo largo del día. La durabilidad y la sostenibilidad también son aspectos fundamentales. La elección de materiales resistentes y de bajo impacto ambiental se enmarca en el compromiso de crear entornos arquitectónicos responsables con el medio ambiente y que perduren en el tiempo. En resumen, la teoría de escenografía material para espacios emocionales trasciende los límites tradicionales del diseño arquitectónico. Al usar los materiales como herramientas para crear una experiencia emotiva y multisensorial, se busca transformar los espacios en escenarios vivos que despierten sentimientos, enriquezcan la vida de quienes los experimentan y desaten un diálogo profundo entre la arquitectura y las emociones humanas.

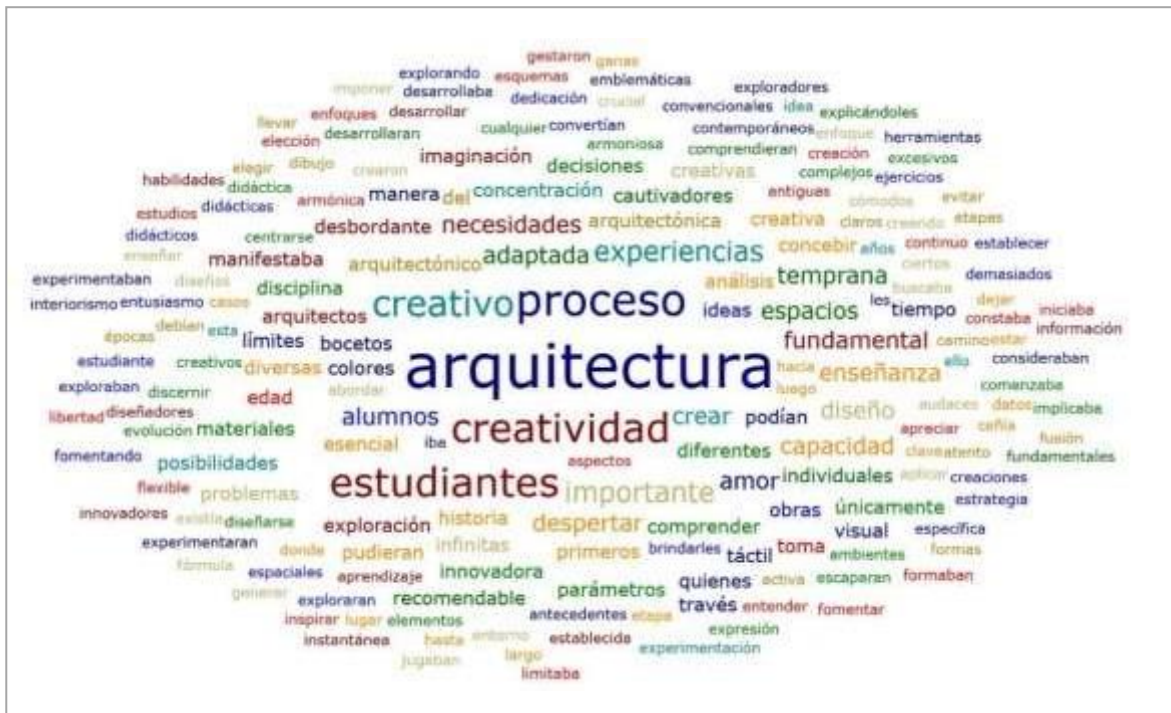
Creatividad, en la arquitectura, existía un proceso que trascendía los límites convencionales, donde los arquitectos creativos se convertían en visionarios audaces y exploradores de posibilidades infinitas. A través de su desbordante imaginación, estos diseñadores jugaban con colores, texturas y formas para concebir espacios cautivadores y sorprendentes. Su enfoque iba más allá del interiorismo, ya que también consideraban la fusión armónica de sus obras con el

entorno, creando una simbiosis armoniosa. La arquitectura creativa buscaba inspirar y mejorar la vida de quienes experimentaban estos espacios. La creatividad arquitectónica se manifestaba a lo largo de la historia, desde los diseños más simples de épocas antiguas hasta los ambientes contemporáneos más complejos. Este proceso de creación no se desarrollaba de manera instantánea, sino que requería tiempo y constaba de diversas etapas. Comenzaba con la recopilación de información, el procesamiento de datos y el análisis, para luego tomar partido y desarrollar una visión arquitectónica. Era esencial que los estudiantes de arquitectura comprendieran este proceso creativo. Por ello, resultaba importante reforzar los aspectos teóricos, presentándoles obras emblemáticas de la historia de la arquitectura y explicándoles cómo se gestaron y crearon. Era fundamental llevar a cabo retrospectivas, estudios de casos y análisis de antecedentes para que los alumnos pudieran comprender y apreciar la evolución de la disciplina. El aprendizaje de la creatividad en la arquitectura no se limitaba únicamente al uso de software o herramientas tecnológicas. Resultaba crucial que los estudiantes desarrollaran habilidades manuales y prácticas desde los primeros años. El dibujo a mano, los bocetos, los esquemas y la experimentación con diferentes materiales eran fundamentales para fomentar la exploración visual y táctil en el proceso creativo. Desde temprana edad, todos poseíamos la capacidad de crear. Cada trazo, cada modelado con plastilina era una manifestación de esta capacidad creativa. Resultaba importante reconocer y valorar estas experiencias creativas previas, ya que formaban parte del camino hacia la arquitectura. Enseñar a crear implicaba entender cómo despertar el amor por la arquitectura en los estudiantes desde una etapa temprana. La motivación y el entusiasmo eran elementos clave para que pudieran comprender y aplicar el proceso creativo. Era necesario generar experiencias que les permitieran sentirse cómodos con sus primeros trazos, bocetos y maquetas. Estas pequeñas experiencias podían despertar el amor por la disciplina y servir como punto de partida de un proceso creativo. El diseño arquitectónico no se ceñía únicamente a seguir una metodología establecida. La enseñanza de la creatividad debía ser flexible y adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes. En lugar de imponer demasiados parámetros, resultaba recomendable brindarles libertad en la elección de materiales, colores y en la expresión de sus creaciones. Era

importante establecer ciertos límites y parámetros, pero permitiendo que los alumnos exploraran su creatividad y transmitieran sus propias ideas. El proceso creativo en la arquitectura no seguía una fórmula específica. Se iniciaba con la voluntad activa y las ganas de crear, así como con la concentración y la dedicación para resolver problemas espaciales. Las ideas creativas podían surgir en cualquier momento, por lo que era esencial estar atento y no dejar que se escaparan. La toma de decisiones resultaba fundamental en el diseño, y el estudiante debía tener la capacidad de discernir y elegir la idea principal que sustentara su proyecto. En la enseñanza de la arquitectura, resultaba recomendable utilizar métodos didácticos e innovadores. Los talleres de diseño arquitectónico debían centrarse en objetivos claros y evitar sobrecargar a los estudiantes con ejercicios excesivos. La estrategia pedagógica debía diseñarse de manera innovadora, motivadora y adaptada a las necesidades de los alumnos. Resultaba importante que los estudiantes experimentaran diferentes enfoques para abordar los problemas, utilizando metodologías didácticas y explorando diversas opciones. En resumen, la creatividad en la arquitectura se manifestaba a través de la desbordante imaginación de los arquitectos, quienes exploraban infinitas posibilidades para concebir espacios cautivadores. El proceso creativo era continuo y requería tiempo, concentración y toma de decisiones. Resultaba fundamental despertar el amor por la arquitectura desde temprana edad, proporcionando experiencias motivadoras y fomentando la exploración visual y táctil. La enseñanza de la creatividad en la arquitectura debía ser innovadora, didáctica y adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes.

Figura 10

Creatividad

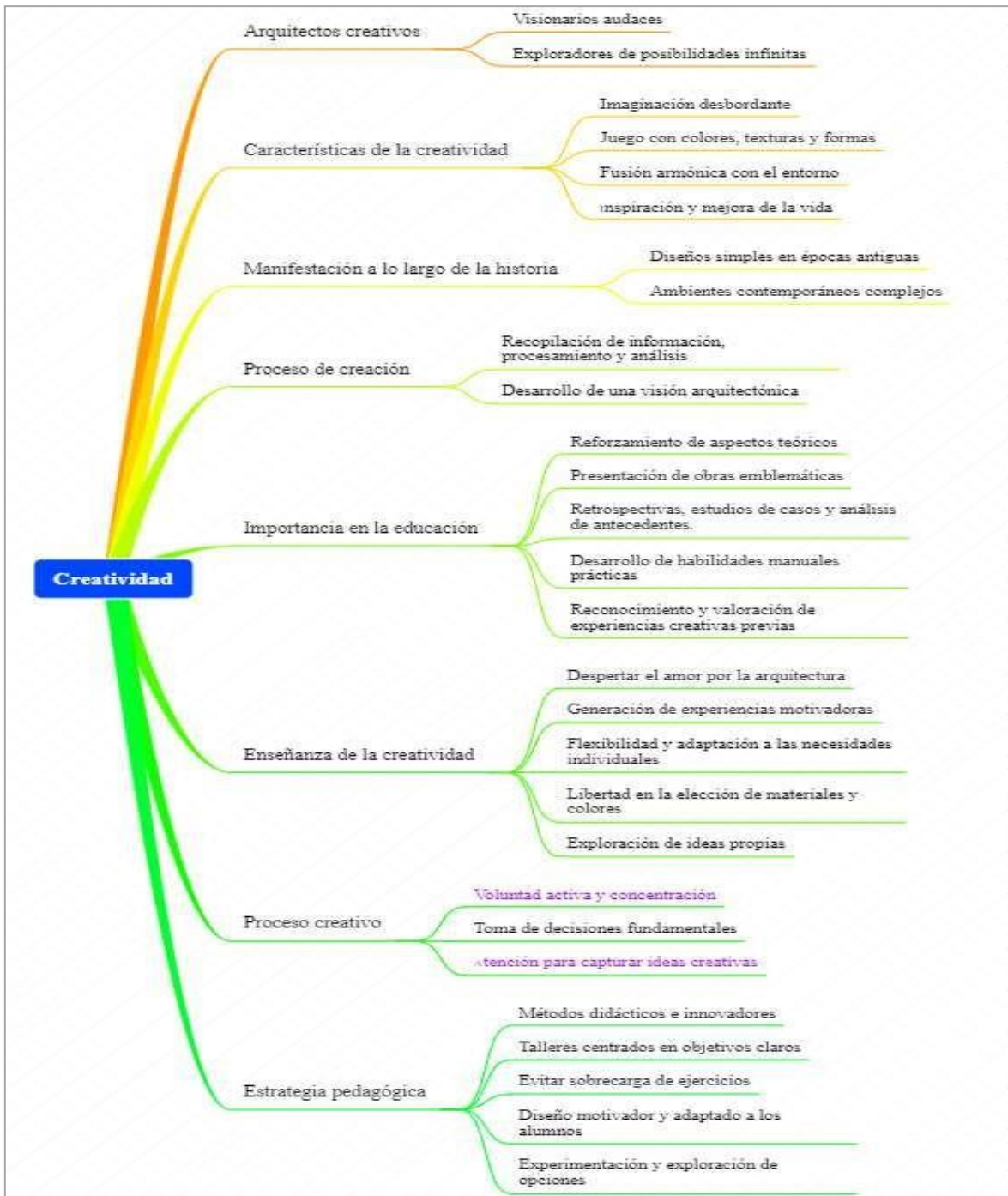


Fuente: Atlas ti9

La información previa destacó la importancia de la creatividad en la arquitectura, enfatizando que va más allá de los límites convencionales. También remarcó que la creatividad arquitectónica ha estado presente a lo largo de la historia, desde los diseños más simples hasta los ambientes contemporáneos más complejos. Se hace hincapié en que el proceso de creación en la arquitectura no es instantáneo, sino que requiere tiempo y consta de diversas etapas, además, se subraya la importancia de que los estudiantes de arquitectura comprendan este proceso creativo, fortaleciendo sus conocimientos teóricos a través de la presentación de obras emblemáticas y explicándoles cómo se gestaron y crearon. Se destacó la necesidad de desarrollar habilidades manuales y prácticas desde los primeros años. Asimismo, se consideró también la importancia de despertar el amor por la arquitectura desde temprana edad, motivando a los estudiantes y proporcionándoles experiencias que les permitan sentirse cómodos con sus primeros trazos, bocetos y maquetas. Se destaca la necesidad de una enseñanza flexible y adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes, brindándoles libertad en la elección de materiales, colores y en la expresión de sus creaciones. En síntesis, la información enfatizó que la creatividad en la

arquitectura es esencial para concebir espacios cautivadores y desafiar las convenciones establecidas. Se destacó la importancia de comprender el proceso creativo, fortalecer los conocimientos teóricos, desarrollar habilidades prácticas y despertar el amor por la arquitectura desde temprana edad. La enseñanza de la creatividad debe ser innovadora y adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes.

Figura 11: *Mapa mental creatividad*



Fuente: *Mindomo*

Luego del análisis exhaustivo de la información aparece un nuevo concepto: la concentración creadora, es una propuesta innovadora que destaca la importancia de la voluntad activa y la atención enfocada como catalizadores fundamentales para desencadenar la creatividad e impulsar la innovación. En el centro de esta teoría, se encuentra la comprensión de que nuestra mente posee un vasto potencial creativo que puede ser liberado mediante la voluntad activa. Esta voluntad es como un motor interno que impulsa nuestra mente a explorar territorios inexplorados, a plantear preguntas desafiantes y a buscar soluciones creativas. Al ser proactivos en nuestra búsqueda creativa, rompemos barreras mentales y nos permitimos fluir hacia nuevas ideas. La concentración, otro pilar clave de esta teoría, es el arte de enfocar nuestra atención de manera intensa en una tarea o problema creativo específico. Al sumergirnos por completo en la tarea, nos volvemos receptivos a la inspiración y más abiertos a conexiones e ideas innovadoras. La concentración nos ayuda a superar distracciones y a sumergirnos profundamente en el proceso creativo, lo que nos permite alcanzar un estado mental de "flujo", donde las ideas fluyen de manera natural y sin esfuerzo. La Teoría de la Concentración Creadora también reconoce la importancia de cultivar una atención plena en nuestra vida cotidiana. Al prestar atención a los detalles y las maravillas que nos rodean, nutrimos nuestra imaginación y desarrollamos una sensibilidad especial hacia nuestro entorno. Estos pequeños momentos de atención plena se convierten en fuentes inagotables de inspiración, enriqueciendo nuestro repertorio creativo. En resumen, la Teoría de la Concentración Creadora nos invita a adoptar una actitud proactiva y concentrada frente a la creatividad. Al ejercitar nuestra voluntad activa y cultivar una atención plena, podemos liberar todo el potencial creativo de nuestra mente. Esta teoría nos motiva a explorar nuevas posibilidades, a abrazar la curiosidad y a enfrentar desafíos creativos con determinación y enfoque. A través de la concentración creadora, desbloqueamos la puerta a la innovación y abrazamos un mundo de posibilidades creativas.

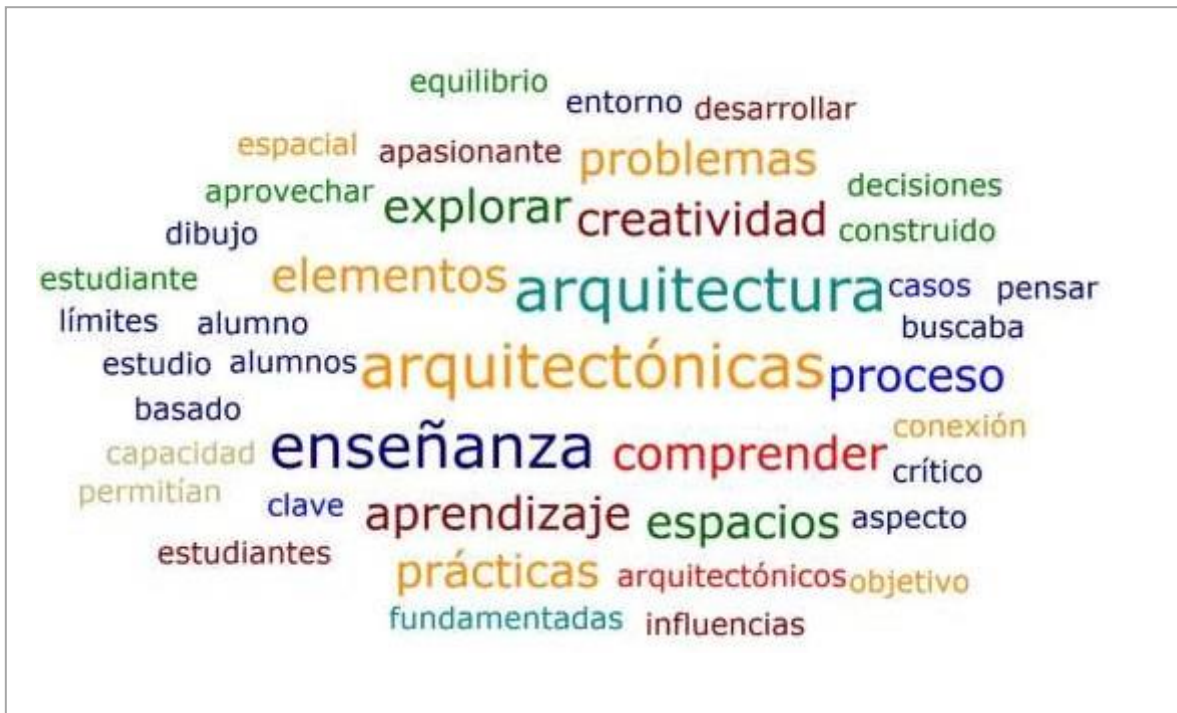
Enseñanza, en el campo de la arquitectura se concebía como un apasionante proceso de construcción, guiado por los principios fundamentales de la pedagogía constructivista. Trascendía la simple transmisión de conocimientos, convirtiéndose en una aventura que buscaba desatar la creatividad y explorar las infinitas posibilidades de proponer formas e imágenes arquitectónicas. Durante los

primeros cinco semestres, el objetivo primordial residía en desplegar el potencial creativo personal y adentrarse en un mundo de posibilidades arquitectónicas. Era un periodo de descubrimiento donde cada alumno se sumergía en la búsqueda de su propia voz, aprendiendo a pensar y expresarse en el lenguaje de los espacios. Se valoraba el estudio de casos como un ejemplo idóneo, ya que permitía comprender, analizar y adaptar situaciones arquitectónicas existentes. No había límites, podías aprovechar y combinar múltiples elementos, nutrirte de diversas influencias para dar forma a tus ideas. Otra estrategia enriquecedora era el aprendizaje basado en problemas, un enfoque que fomentaba la participación activa del estudiante. Se planteaban desafíos reales que requerían investigación, análisis y soluciones prácticas. De esta manera, se promovía un aprendizaje profundo y contextualizado, estimulando el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas. Estas metodologías no se limitaban a una etapa transitoria de la carrera, sino que se convertían en fundamentos arraigados a lo largo de todo el recorrido académico. Rompían con los esquemas tradicionales de enseñanza, donde la perspectiva espacial quedaba restringida y poco vivencial. La intención era expandir horizontes, abrir la mente de los alumnos a nuevas dimensiones y percepciones del espacio. Un aspecto clave era la sensibilización del estudiante, tanto en términos espaciales como artísticos. Se buscaba desarrollar su propio sentido de apreciación arquitectónica, cultivando la capacidad de observar, sentir y comprender los elementos que conforman un entorno construido. Era fundamental que cada alumno se convirtiera en un observador crítico y reflexivo, capaz de tomar decisiones fundamentadas y autónomas. En este proceso de formación, se alentaba la exploración de otras disciplinas artísticas, como la pintura, la escultura o el arte conceptual. Estas experiencias permitían ampliar el repertorio estético y estimular la creatividad, generando propuestas arquitectónicas únicas y evocadoras. El objetivo no era imitar, sino inspirarse y reinterpretar, creando espacios que transmitieran sensaciones y provocaran emociones. En cuanto a las estrategias de enseñanza, se evitaba mostrar ejemplos arquitectónicos desde el inicio. En cambio, se estimulaba a los alumnos a descubrir y explorar por sí mismos, sin prejuicios ni limitaciones impuestas. Se les animaba a interactuar con la luz natural, comprender cómo esta moldea los espacios y cómo se pueden aprovechar sus

efectos en el diseño arquitectónico. Otro aspecto relevante era el equilibrio con la tecnología. Si bien esta tenía su lugar en la arquitectura contemporánea, se procuraba no abrumar a los estudiantes con herramientas digitales desde el principio. Se priorizaba el contacto directo con los materiales, el dibujo a mano y la conexión tangible con la arquitectura. La escritura, el dibujo y la experimentación manual eran prácticas valoradas, que permitían una comprensión más profunda y una conexión íntima con los elementos arquitectónicos. En resumen, la enseñanza en arquitectura era un proceso apasionante, en el que se desafiaba a los estudiantes a explorar, imaginar y crear sin límites. Se les brindaba un ambiente propicio para desarrollar su creatividad, abrazar la diversidad de influencias y aprender a tomar decisiones fundamentadas. A través de enfoques como el estudio de casos y el aprendizaje basado en problemas, se les instaba a pensar críticamente, investigar y proponer soluciones prácticas. La sensibilización espacial y artística, así como el equilibrio con la tecnología, eran aspectos clave para formar arquitectos capaces de transformar y enriquecer el entorno construido.

Figura 13

Enseñanza



Fuente: Atlas ti9

En el fascinante mundo de la arquitectura, la enseñanza se concebía como un apasionante proceso de construcción guiado por los principios fundamentales de la pedagogía constructivista. Iba más allá de la simple transmisión de conocimientos, convirtiéndose en una emocionante travesía que buscaba liberar la creatividad y explorar las infinitas posibilidades de proponer formas e imágenes arquitectónicas.

En resumen y en concordancia con lo que estableció Triana (2018) estableció que la enseñanza en arquitectura era un proceso apasionante y desafiante que buscaba liberar la creatividad y explorar nuevas dimensiones en el diseño de espacios. Se basaba en principios constructivistas y se enfocaba en desarrollar habilidades prácticas, críticas y una apreciación artística del entorno construido. Los estudiantes eran alentados a ser exploradores, investigadores y creadores, formando así arquitectos capaces de transformar el mundo a través de sus propuestas inspiradoras. (véase la siguiente fig. 13)

Figura 14:

Mapa mental, enseñanza



Fuente: Mindomo

A partir de la información previa se gesta una teoría emergente: conexiones creativas en la educación arquitectónica, busca revolucionar la forma en que se enseña y se aprende arquitectura. Esta teoría se fundamenta en varios pilares

interconectados, rompiendo con los esquemas tradicionales de enseñanza y priorizando la sensibilización espacial y artística, la exploración de diversas disciplinas, la ampliación del repertorio estético y la experiencia directa y tangible con la arquitectura. En el núcleo de esta teoría, se encuentra la convicción de que la educación arquitectónica debe cultivar una mentalidad creativa arraigada en todo el recorrido académico. Desde el inicio, se fomenta una comprensión profunda de los fundamentos arquitectónicos, pero también se alienta a los estudiantes a cuestionar, a explorar y a conectar conceptos a lo largo de su formación. Se busca que los futuros arquitectos desarrollen una voluntad activa y proactiva para buscar soluciones innovadoras y para afrontar desafíos creativos con determinación. Esta teoría desafía los paradigmas educativos tradicionales, promoviendo un enfoque más colaborativo y participativo. Se invita a los estudiantes a ser protagonistas de su propio aprendizaje, fomentando el pensamiento crítico y el espíritu investigador. La ruptura con el paradigma de la mera transmisión de conocimiento abre espacio para una enseñanza más dinámica y enriquecedora, donde cada estudiante puede desarrollar su potencial creativo de manera autónoma y única. La sensibilización espacial y artística se convierte en un pilar fundamental. Los estudiantes son alentados a desarrollar una mayor conciencia de los espacios y a explorar cómo influyen en las emociones y experiencias humanas. Se valora la capacidad de expresión artística, como el dibujo y la representación visual, para comunicar ideas con mayor emotividad y profundidad. La exploración de disciplinas artísticas fuera del ámbito arquitectónico enriquece la sensibilidad creativa del estudiante. La pintura, la escultura, la fotografía y otras formas de arte se convierten en fuentes de inspiración y en herramientas para explorar nuevas perspectivas y soluciones de diseño. La ampliación del repertorio estético abarca la exploración de diversas corrientes arquitectónicas y estilos artísticos, así como el estudio de diferentes culturas y períodos históricos. Se busca desarrollar una visión global y una apreciación por la diversidad estética, lo que enriquece la capacidad del estudiante para afrontar proyectos con una perspectiva más amplia y enriquecedora. Por último, la teoría da prioridad al contacto directo y tangible con la arquitectura. Las visitas a edificios y lugares emblemáticos, la participación en proyectos prácticos y la interacción con profesionales en el mundo real se

convierten en experiencias fundamentales para comprender a fondo los espacios y desarrollar habilidades prácticas y técnicas. En resumen, la teoría de conexiones creativas en la educación Arquitectónica busca transformar la formación de los arquitectos, fomentando una educación más dinámica, participativa y arraigada en la creatividad. Al priorizar la sensibilización espacial y artística, la exploración de disciplinas artísticas, la ampliación del repertorio estético y la experiencia directa con la arquitectura se aspira a formar arquitectos con una visión integral y enriquecida, capaces de afrontar los desafíos creativos del futuro con una mentalidad abierta y audaz.

Aprendizaje, para fomentar la construcción de los conocimientos fundamentales de espacialidad (CFE) en estudiantes de arquitectura, se emplearon diversas estrategias de aprendizaje. Una de ellas fue el estudio de casos, que permitió un entendimiento profundo y una adaptación creativa de los conceptos ya existentes en la arquitectura. Además, se implementó el aprendizaje basado en problemas, con enfoque en la resolución de situaciones reales, lo que fomentó la investigación y el análisis previo para encontrar soluciones adecuadas. Se brindaron oportunidades para ejercitar la vivencia espacial desde los primeros ciclos de estudio, permitiendo a los estudiantes experimentar y desarrollar habilidades esenciales en arquitectura. Se realizaron maquetas a escala adecuada y se trabajó con espacios físicos para que los estudiantes conectaran sus ideas abstractas con la realidad, lo que contribuyó a fortalecer su comprensión espacial. Asimismo, se fomentó la observación activa y detallada de espacios y monumentos arquitectónicos para enriquecer la capacidad de percepción emocional de la arquitectura. Se organizaron visitas a lugares con variedad espacial y sensorial, como museos o sitios históricos, lo que potenció la comprensión de los aspectos espaciales y emocionales de la arquitectura. El diálogo constante entre profesores y estudiantes fue fundamental para motivar y guiar a los alumnos en su camino de aprendizaje. Los profesores ofrecieron consejos, compartieron experiencias y señalaron caminos a seguir, pero también fomentaron la autonomía y la curiosidad del estudiante para que descubrieran y exploraran por sí mismos temas de interés particular. En conclusión, el uso de estrategias de aprendizaje que involucraron el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas, la vivencia espacial, la observación activa y el estímulo a la

autonomía contribuyeron significativamente a la construcción de los conocimientos fundamentales de espacialidad en los estudiantes de arquitectura.

Figura 15

Aprendizaje



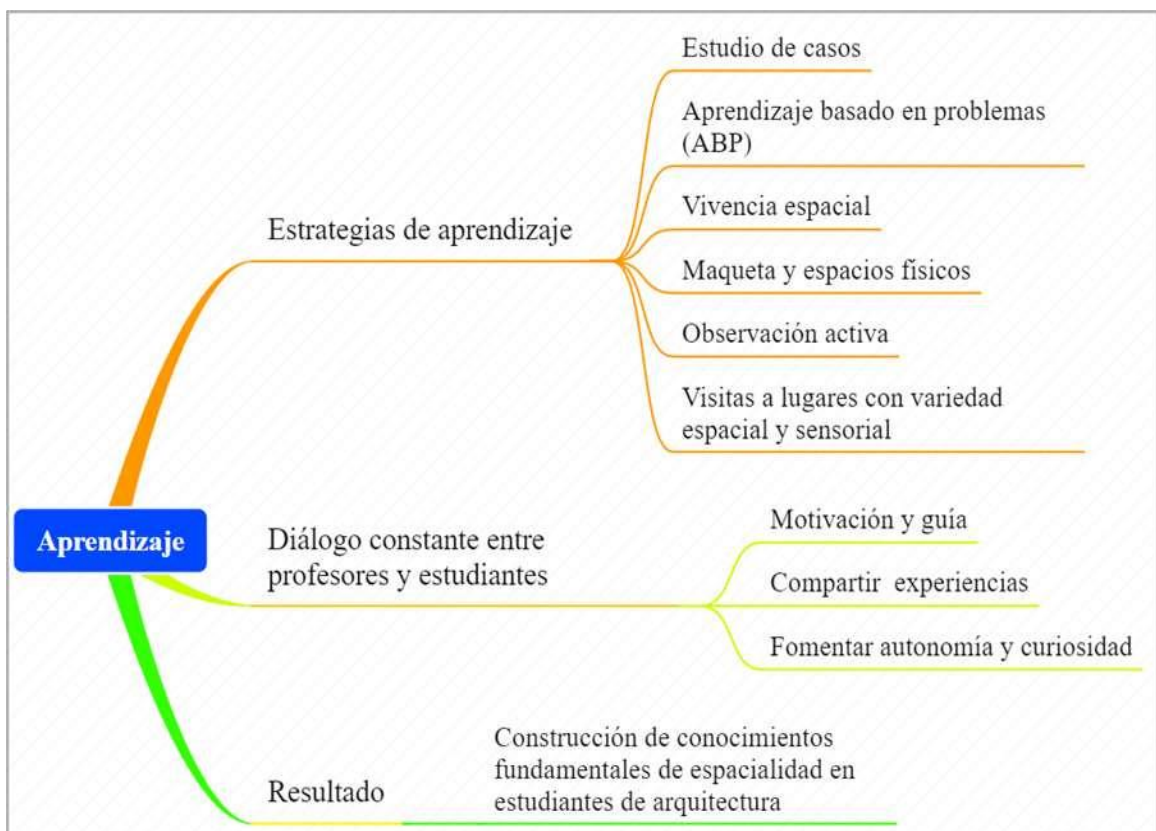
Fuente: Atlas ti 9

En conclusión, el uso de estrategias de aprendizaje que involucraron el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas, la vivencia espacial, la observación activa y el estímulo a la autonomía contribuyó significativamente a la construcción de los conocimientos fundamentales de espacialidad en los estudiantes de arquitectura, preparándolos para enfrentar los desafíos del diseño arquitectónico con un enfoque sólido y creativo. Dewey (2010) destacó la importancia del aprendizaje basado en experiencias, subrayando que este enfoque promueve la expresión y participación activa del estudiante, en contraste con la educación tradicional, donde la información se impone de forma pasiva por parte de los docentes. Así, el aprendizaje basado en experiencias se alineó con la idea de que los estudiantes debían involucrarse en situaciones de la vida real y desafiantes para adquirir conocimientos significativos y duraderos. La resolución de problemas concretos y la confrontación con situaciones reales proporcionaron un marco propicio para el aprendizaje significativo y la construcción de habilidades prácticas. El aprendizaje basado en experiencias privilegió el papel central de las

vivencias y las interacciones directas con el entorno como fuentes de conocimiento. En lugar de depender exclusivamente de libros y maestros, se valoró el aprendizaje que surgió a partir de las propias experiencias vividas por el estudiante. Este enfoque reconoció que los individuos aprenden mejor cuando se les brinda la oportunidad de explorar y experimentar de manera activa y participativa. En resumen, el enfoque de aprendizaje basado en experiencias propuesto por Dewey (2010) enfatizó la importancia de empoderar a los estudiantes a través de la participación activa y la expresión personal, lo que resultó en un aprendizaje más profundo, significativo y contextualizado. Este enfoque tuvo aplicaciones valiosas en diversos campos educativos, incluida la formación de arquitectos, donde la vivencia directa del espacio y la resolución de problemas arquitectónicos reales pueden haber enriquecido la comprensión y las habilidades de los estudiantes. (Véase fig. 16)

Figura 16:

Mapa mental, aprendizaje



Fuente: Mindomo

Verificación, en el ámbito de la arquitectura, la verificación era un proceso esencial para medir el aprendizaje de los estudiantes en relación con sus propuestas arquitectónicas. Los docentes se encargaban de esta evaluación, centrada en criterios mucho más amplios que una simple rúbrica. Se valoraba especialmente el proceso que cada estudiante seguía para desarrollar sus ideas, teniendo en cuenta que, en las primeras etapas de su formación, era común que enfrentaran errores y experimentaran distintas aproximaciones. Para llevar a cabo esta verificación, se establecían criterios específicos que abarcaban aspectos como la volumetría, planimetría, conceptos teóricos y espacialidad. Estos criterios se evaluaban meticulosamente mediante una rúbrica detallada, que ofrecía distintos niveles de logro. Los estudiantes estaban bien informados acerca de estos criterios de evaluación y comprendían perfectamente qué aspectos serían tenidos en cuenta, lo que les brindaba la oportunidad de mejorar a lo largo del proceso. La evaluación en el campo de la arquitectura podía ser un desafío debido a la subjetividad inherente a esta disciplina. Por ello, se adoptaba un enfoque participativo, utilizando hitos en el proceso que los estudiantes debían alcanzar. De esta forma, se iba monitoreando su progreso hacia dichos hitos y se alentaba su autoevaluación. Además, se fomentaba la evaluación entre pares, permitiendo que los estudiantes obtuvieran diferentes perspectivas sobre sus logros arquitectónicos. La herramienta utilizada para la evaluación era una rúbrica especialmente diseñada para adaptarse al contexto cualitativo de la arquitectura. Esta rúbrica se basaba en objetivos educacionales específicos, definiendo indicadores que permitían medir el conocimiento adquirido por los estudiantes en relación con los contenidos y habilidades arquitectónicas. Además, se consideraba valiosa la realización de entrevistas con los estudiantes, ya que estas ofrecían una visión más profunda y subjetiva de su proceso de aprendizaje y logros. En resumen, la verificación en arquitectura representaba una evaluación exhaustiva del proceso y los resultados de los estudiantes en sus propuestas arquitectónicas. Mediante criterios claros y una rúbrica adecuada, se buscaba medir y mejorar el aprendizaje de los estudiantes, promoviendo un enfoque integral y participativo en la evaluación de sus logros educativos en esta fascinante disciplina.

Por otro lado, en la segunda información entregada por Sandoval et al., (2022) se abordaba la evaluación educativa en general. Se resaltaba la importancia de que la evaluación tuviera una finalidad y función claras. La finalidad estaba relacionada con el propósito de la disciplina, mientras que la función se vinculaba con las necesidades de los actores educativos, como profesores, directores, autoridades y padres. La evaluación educativa buscaba comprender y mejorar los procesos de aprendizaje, identificando fortalezas y áreas de mejora. También se utilizaba para determinar si los estudiantes habían superado las asignaturas y estaban listos para avanzar a la siguiente etapa de su educación. Ambos enfoques tenían sus méritos y podían complementarse. La verificación en arquitectura, al promover un enfoque participativo y utilizar criterios específicos, permitía un seguimiento cercano del progreso de los estudiantes y fomentaba su autorreflexión y autoevaluación. Este tipo de práctica podría haber sido útil para inspirar la evaluación educativa en otras áreas, buscando promover un aprendizaje más integral y autónomo en los estudiantes. Por otro lado, la evaluación educativa en general, al establecer objetivos claros y cuantitativos, contribuía a una medición más objetiva del aprendizaje de los estudiantes en ciertas disciplinas, como las ciencias exactas. No obstante, era importante considerar que cada disciplina tenía sus particularidades y características únicas. Por ejemplo, la evaluación en arquitectura podía ser más compleja debido a la subjetividad inherente a esta disciplina creativa. En este sentido, la evaluación entre pares y el énfasis en el proceso creativo eran enfoques adecuados para medir los logros arquitectónicos de los estudiantes. En cambio, en otras áreas educativas, donde el rendimiento objetivo y cuantitativo era más relevante, se requerían enfoques distintos.

Concluyendo, ambas perspectivas resaltaban la importancia de contar con una evaluación bien estructurada y con objetivos claros en el ámbito educativo. La verificación en arquitectura aportaba ideas valiosas sobre cómo implementar un enfoque más participativo y criterios específicos para mejorar la evaluación del aprendizaje de los estudiantes. Por su parte, la evaluación educativa en general hacía hincapié en comprender y mejorar los procesos de aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los diversos actores educativos. En conjunto,

ambas perspectivas podían enriquecerse mutuamente y contribuir al desarrollo académico y profesional de los estudiantes.

Figura 18

Mapa mental: verificación



Fuente: Mindomo

V. Conclusiones

- Primera: El concepto de espacio en arquitectura es complejo y abarca múltiples dimensiones como la física, sensorial, simbólica y cultural. Su comprensión requiere que los estudiantes vivan experiencias y exploren activamente.
- Segunda: La forma arquitectónica expresa análisis funcionales y emocionales, por lo que debe equilibrar aspectos técnicos, funcionales y expresivos. Su enseñanza implica el uso de maquetas y la experimentación.
- Tercera: El contexto en arquitectura va más allá de lo físico e incluye dimensiones culturales, sociales e históricas. Es clave conectar el diseño con las personas que habitarán los espacios.
- Cuarta: La materialidad influye en la experiencia espacial. Es necesario que los estudiantes interactúen directamente con diversos materiales para comprenderlos.
- Quinta: El desarrollo de la capacidad espacial se relaciona con el rendimiento académico y se logra mediante ejercicios prácticos y vivenciales desde los primeros niveles.
- Sexta: La creatividad en arquitectura requiere imaginar posibilidades, tomar decisiones y transmitir emociones. Su enseñanza debe adaptarse a las necesidades individuales.
- Séptima: La enseñanza de la arquitectura busca estimular la creatividad y exploración espacial, con un enfoque constructivista.
- Octava: El aprendizaje se fortalece con estrategias como estudio de casos, resolución de problemas, experiencias directas y autonomía.
- Novena: La verificación en arquitectura implica una evaluación integral y participativa de procesos y resultados.

VI. Recomendaciones

Primera: A los coordinadores académicos y docentes de universitarios se les recomienda proveer a los estudiantes oportunidades para experimentar y explorar activamente el espacio arquitectónico.

Segunda: A los docentes de universitarios se sugiere que en la enseñanza de la forma se debe incorporar el trabajo práctico con maquetas y materiales para integrar aspectos técnicos, funcionales y expresivos.

Tercera: A los docentes de arquitectura se sugiere desarrollar en los estudiantes la sensibilidad hacia el contexto cultural, social e histórico en el que se insertará el diseño.

Cuarta: A los docentes de arquitectura se recomienda permitir la interacción directa de los estudiantes con diversos materiales para comprender su influencia en la espacialidad.

Quinta: A los coordinadores académicos y docentes de universitarios se recomienda incorporar desde los primeros niveles ejercicios y actividades prácticas para desarrollar la capacidad espacial.

Sexta: A los docentes de arquitectura se recomienda adaptar la enseñanza de la creatividad a los intereses y ritmos de aprendizaje individuales.

Séptima: A los docentes de arquitectura se recomienda emplear metodologías activas e innovadoras acordes al enfoque constructivista.

Octava: A los coordinadores académicos y docentes de universitarios se sugiere aplicar estrategias de aprendizaje variadas, enfatizando la resolución de problemas reales y la experimentación.

Novena: A los coordinadores académicos y docentes de universitarios se sugiere utilizar criterios claros de evaluación centrados en el proceso formativo del estudiante.

Decima: A los docentes de arquitectura se recomienda promover la autoevaluación y evaluación entre pares para obtener retroalimentación desde diversas perspectivas.

Referencias

- Aguilar Arriola, E. J., Vargas Miranda, M. D. los Á., & Zamora, Y. (2022). Lenguaje semiótico en la arquitectura de tipología comercial moderna de la ciudad de Managua. *Devenir - Revista de Estudios Sobre Patrimonio Edificado*, 9(18). <https://doi.org/10.21754/devenir.v9i18.1288>
- Alderete, E. O. (n.d.). *La teoría de Piaget sobre el desarrollo del conocimiento espacial*.
- Alejandro Cristiá, F. (2021). *La Filosofía de la Arquitectura. Una aproximación epistemológica al diseño del espacio The Philosophy of Architecture. An epistemological approach to the design of space*.
- Ayala-García, E. T. (2021). La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial. *Revista de Arquitectura*. <https://doi.org/10.14718/revarq.2021.3286>
- Baracco Barrios, J. (2017). *El taller experimental*.
- Castellanos Garzón, G. (2015). *Architecture: a view from the complex. Thinking of space, a space for thought*.
- Catalina, J., Segura, Z., Katharine, S., Arango, P., & Uribe, L. C. (2018). *Orientación espacial: una ruta de enseñanza y aprendizaje centrada en Spatial Orientation: A Learning and Teaching Method Focused on Paths and Locations*.
- Colegio de Arquitectos del Perú. (2009). *REGLAMENTO DEL CAMPO PROFESIONAL DEL ARQUITECTO*.
- Denzin, N. k., & Lincoln, Y. S. (2011). *Introducción general. La investigación cualitativa como disciplina y como práctica*.
- Dewey, J. (2010). *Experiencia y educación. Editorial Biblioteca Nueva*.
- Díaz, Y., & Díaz, Y. (2020). *PEREC/RINATIONS: PAISAJES DE UNA MEMORIA COLECTIVA*.

- Erazo, E. D., & Sánchez, P. (2013). The impact of the digital expression media on the processes of formation of architects and architecture. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11(2), 769–781. <https://doi.org/10.11600/1692715x.11221170912>
- Freire, O. (2022). *Habilidad perceptual en el desarrollo de competencias de diseño arquitectónico en una universidad particular en Lima*.
- Garfias Ampuero, O. (2006). *Methodology to teach architectural space*.
- Gómez-Tone, H. C., Martín-Gutiérrez, J., & Valencia-Anci, B. K. (2022). *Entrenamiento Basado en Realidad Aumentada para Mejorar Habilidades Espaciales y Rendimiento Académico en Estudiantes de Ingeniería* Palabras clave *Realidad Aumentada, Habilidad Espacial, STEM, Ingeniería, Entrenamiento*.
- Guerri, C. F. (2001). LENGUAJES, DISEÑO Y ARQUITECTURA (LANGUAGES, DESIGNS AND ARCHITECTURE). In *CUADERNOS N°* (Vol. 17). FHYCS-UNJu.
- Gutiérrez, L. (2018). *NEUROARQUITECTURA, CREATIVIDAD Y APRENDIZAJE EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO* *NEUROARCHITECTURE, CREATIVITY AND LEARNING IN ARCHITECTONIC DESIGN* (Vol. 6).
- Isabel Núñez-Peña, M., & Antonio Aznar-Casanova, J. (2009). *Rotación mental: Cómo la mente rota las imágenes hasta colocarlas en su posición normal*. www.cienciacognitiva.org
- Jorge Iván Cruz Universidad Caldas, H. DE. (2006). *El pensamiento de Michel Foucault como caja de herramientas*.
- Jurado Vega, R. L. (2015). Arquitectura + educación. Aproximaciones conceptuales Architecture & Education: Some approaches to the issue. In *Ciencia y Cultura N°* (Vol. 34).
- Kahatt, S. S. (2020). *Ideas escritas, dibujadas y construidas*. <https://issuu.com/revista-a-pucp>
- Lawson, B. (2005). *How Designers Think*.

- López, A. T., & González, L. M. (2016). Taxonomías sobre creatividad. In *Revista de Psicología (Peru)* (Vol. 34, Issue 1, pp. 147–183). Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://doi.org/10.18800/psico.201601.006>
- Medrano, Y. M. C. (2003). Committee on Support for Thinking Spatially. In *National Council of Teachers of Mathematics*. Sarasua.
- Navarro Velázquez, M. (2020). La creatividad en la formación del arquitecto, el proceso creativo y las neurociencias. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 10(20). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.667>
- Nidia, A., & Ramírez, T. (2018). PEDAGOGÍA Y CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO AUTÓNOMO Resumen PedaGoGy and construction of indePendent KnowLedGe. *Praxis & Saber*, 9. <https://orcid.org/0000-0003-1699-8592>
- Ocampo Hurtado, J. G. (2014). Evaluación, didáctica y enseñanza de la arquitectura: Evaluación, didáctica Y enseñanza de la arquitectura: una experiencia hermeneútica. *Praxis & Saber*, 5(9).
- Onetti Molina, A. (2017). Louis Kahn. Pensamiento y obra en torno a la luz en la arquitectura. *Universidad Politécnica de Valencia*.
- PNUMA, & UNIÓN EUROPEA. (2014). *El Acuerdo de París y sus Implicaciones para América Latina y el Caribe: Sumario*.
- Raynaudo, G., & Peralta, O. (2017). Conceptual change: a glance from the theories of Piaget and Vygotsky. *Liberabit: Revista Peruana de Psicología*, 23(1), 137–148. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.10>
- Rojas, F. V. V. (2022). Building learning through graphic organizers in higher education | Construcción de aprendizaje a través de organizadores gráficos en educación superior. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação.*, 2022(E53), 297–305.
- Rozo, M. G., Villegas, M. M., & González, F. (2015). La noción del espacio en la primera infancia: Un análisis desde los dibujos infantiles. In *Revista Paradigma: Vol. XXXVI* (Issue 2).

- Sandoval Rubilar, P., Maldonado-Fuentes, A. C., & Tapia-Ladino, M. (2022). *EVALUACIÓN EDUCATIVA DE LOS APRENDIZAJES: CONCEPTUALIZACIONES BÁSICAS DE UN LENGUAJE PROFESIONAL PARA SU COMPRENSIÓN* *Educational Assessment of Learning Achievements: Basic Conceptualizations for the Understanding of a Professional Language* *Avaliação educacional da aprendizagem: conceitos básicos de uma linguagem profissional para maior entendimento*. 15(1), 49–75. <https://doi.org/10.22235/pe.v15i1.2638>
- Serna Castro, Y. (2022). Heterotopías y configuraciones espaciales. Una reflexión sobre espacialidad y territorio. *Cuaderno Urbano*, 33(33), 123. <https://doi.org/10.30972/crn.33336232>
- Technica, S. E. (2019). Desarrollo de habilidades espaciales en estudiantes de ingeniería mediante CAD avanzado. *Scientia Et Technica*, 24(1), 57–66. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84959429006>
- Tepedino, N. (2014). Arquitectura y utopía. In *Nelson Tepedino / Argos* (Vol. 31).
- Tuning, A. L. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*.
- UNESCO. (2005). *CARTA UNESCO/UIA DE LA FORMACIÓN EN ARQUITECTURA*.
- Valeria, M., & Garretón, F. (2020). *A cien años de la Bauhaus: conexiones, ideales y materialización de un proyecto utópico*. 281–288.
- Vallejo Aguirre, V. M. (2009). *Aproximaciones a la enseñanza de lo urbano en la arquitectura*.
- Vitruvio Polión, M. L. (2005). *Los Diez Libros de Arquitectura*.
- Zumthor, P. (2003). Entornos Arquitectónicos - Las cosas a mi alrededor. *Conferencia "Atmósferas."*

ANEXOS

Anexo 1:

Matriz de Categorización Apriorística

<i>Categoría Base</i>	<i>Objetivo principal</i>	<i>Subcategorías</i>	<i>Objetivo específico</i>	<i>Subcategoría</i>
Capacidad físico - espacial	Interpretar cómo se desarrollan las capacidades físico – espacial en estudiantes de Arquitectura.	Conceptos	Conocer los diversos conceptos en el desarrollo de las CFE en la enseñanza de arquitectura	espacio
				forma
				contexto
		Capacidad	Comprender sobre las CFE en la enseñanza de la arquitectura	físico
				espacial
				creatividad
Estrategia	Desarrollar estrategias didácticas para la adquisición de las CFE	enseñanza		
		aprendizaje		
		verificación		

Anexo 2

Instrumento de recolección de datos

El instrumento utilizado fue la Guía de Entrevista Semiestructurada para la investigación *Metaverso en Educación* con la siguiente información:

Subcategoría Concepto – Espacio

- Pregunta 1: ¿Qué se entiende por espacio desde la perspectiva de un docente arquitecto?
- Pregunta 2: ¿Cómo definiría el espacio de manera técnica?

Subcategoría Concepto – Forma

- Pregunta 3: ¿Qué se entiende por forma desde la perspectiva de un docente arquitecto?
- Pregunta 4: ¿Cómo definiría la forma de manera técnica?

Subcategoría Concepto – Contexto

- Pregunta 5: ¿Qué se entiende por contexto desde la perspectiva de un docente arquitecto?
- Pregunta 6: ¿Cómo definiría la palabra “contexto” de manera técnica?

Subcategoría Capacidad – Físico

- Pregunta 7: ¿Cómo lograr enseñar adecuadamente el concepto de lo “físico” desde la mirada inicial del estudiante de arquitectura?
- Pregunta 8: ¿Cuáles materiales facilitan lograr capacidades, de lo que se entiende como “físico” en arquitectura?

Subcategoría Capacidad – Espacial

- Pregunta 9: ¿Cómo enseñar de manera didáctica el concepto de lo “espacial” como docente arquitecto?
- Pregunta 10: ¿A través de que materiales se facilita lograr capacidades, de lo que se entiende como “espacial” en arquitectura?

Subcategoría Estrategia – Creatividad

- Pregunta 11: ¿Cómo enseñar a crear desde un enfoque arquitectónico a estudiantes neófitos en la materia?
- Pregunta 12: ¿Qué método es el más recomendado para propiciar la creatividad del estudiante de arquitectura?

Subcategoría Estrategia - Enseñanza

- Pregunta 13: ¿Qué estrategias de enseñanza se podrán emplear para desarrollar las CFE en estudiantes de arquitectura?
- Pregunta 14: ¿Cuál es la estrategia de enseñanza que usted aplica y le ha permitido desarrollar CFE en sus estudiantes?

Subcategoría Estrategia - Aprendizaje

- Pregunta 15: ¿Qué estrategias de aprendizaje se podrían emplear para la construcción de las CFE en estudiantes de arquitectura?
- Pregunta 16: A la luz de tu experticia, ¿Cuál es la estrategia sugerida en la adquisición autónoma de CFE en sus estudiantes de arquitectura?

Subcategoría Estrategia - Verificación

- Pregunta 15: ¿Cómo se podrían mediar los conocimientos sobre los contenidos relacionados con las CFE?
- Pregunta 16: ¿De qué manera se evalúan estos contenidos para afirmar que se lograron las CFE en los estudiantes de arquitectura?

4. Soporte teórico

La investigación busca explorar y comprender las percepciones, opiniones y conocimiento empírico de un grupo de expertos en educación sobre el fenómeno de estudio; para lo cual, se realizan entrevistas semiestructuradas a través de Zoom a una muestra intencional de expertos en educación a todo nivel, y sin distinción de país para una exploración holística. Las preguntas indagan sobre sus experiencias, retos observados, estrategias implementadas y recomendaciones.

El enfoque del estudio es exploratorio, ya que busca examinar un tema poco estudiado, desde las voces de los expertos que lo están viviendo. También es hermenéutico porque interpreta los significados construidos por los participantes sobre el fenómeno de interés.

El análisis se realiza a través de codificación abierta, identificando categorías emergentes desde las narrativas para comprender la realidad percibida por los expertos. La discusión ofrece una interpretación contextualizada de los hallazgos, resaltando patrones y temas comunes.

Las conclusiones se orientan a la comprensión del fenómeno estudiado, más que la generalización. Se enfatiza en la multiplicidad de significados y la importancia del contexto. Los resultados aportan información útil para diseñar estrategias educativas.

<i>Categoría Base</i>	<i>Objetivo principal</i>	<i>Subcategorías</i>	<i>Objetivo específico</i>	<i>Subcategoría</i>
Capacidad físico - espacial	Interpretar cómo se desarrollan las capacidades físico – espacial en estudiantes de Arquitectura.	Conceptos	Conocer los diversos conceptos en el desarrollo de las CFE en la enseñanza de arquitectura	espacio
				forma
				contexto
		Capacidad	Comprender sobre las CFE en la enseñanza de la arquitectura	físico
				espacial
				creatividad
		Estrategia	Desarrollar estrategias didácticas para la adquisición de las CFE	enseñanza
				aprendizaje
				verificación

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la guía de entrevista semiestructurada elaborado por MARIANNE GUTIÉRREZ ODRÍA DE REATEGUI y el Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín PhD, metodólogo experto en investigaciones cualitativas, realizada en el año 2023; para lo cual, se le solicita calificar los siguientes indicadores y valorar cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

Calificación
1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría Base: **CAPACIDAD FÍSICO – ESPACIAL**

- Objetivo: **interpretar como se desarrollan las capacidades físico – espacial en estudiantes de Arquitectura.**

- Primera Subcategoría: **Conceptos**

- Objetivo: **Conocer diversos conceptos en el desarrollo de las CFE en la enseñanza de la arquitectura**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
espacio	1	4			Ninguna
forma	2		4		Ninguna
contexto	3			4	Ninguna

- Segunda Subcategoría: **Capacidad**

- Objetivo: **Comprender sobre las CFE en la enseñanza de la arquitectura**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
físico	1	4			Ninguna
espacial	2		4		Ninguna
creatividad	3			4	Ninguna

- Tercera Subcategoría: **Estrategia**

- Objetivo: **desarrollar estrategias didácticas para la adquisición de las CFE**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
enseñanza	1	4			Ninguna
aprendizaje	2		4		Ninguna
verificación	3			4	Ninguna



Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín PhD.
DNI: 25861074

Evaluación por juicio de expertos 2

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Desarrollo de capacidades físico – espacial en estudiantes de Arquitectura, 2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Dra. Sevilla Sánchez, Regina Ysabel PhD.		
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor	(X)
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Educación		
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la guía de entrevista semiestructurada

Guía de entrevista

Nombre de la Entrevista:	Capacidad físico – espacial
Autoría:	Poner tu nombre: Bach. Gutiérrez Odría de Reategui, Marianne Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín PhD.
Procedencia:	Original Apriorístico
Administración:	Entrevista grabada digitalmente
Tiempo de aplicación:	30 minutos aprox.
Ámbito de aplicación:	Experto en educación superior
Significación:	Explorar para interpretar el fenómeno de estudio

4. Soporte teórico

La investigación busca explorar y comprender las percepciones, opiniones y conocimiento empírico de un grupo de expertos en educación sobre el fenómeno de estudio; para lo cual, se realizan entrevistas semiestructuradas a través de Zoom a una muestra intencional de expertos en educación a todo nivel, y sin distinción de país para una exploración holística. Las preguntas indagan sobre sus experiencias, retos observados, estrategias implementadas y recomendaciones.

El enfoque del estudio es exploratorio, ya que busca examinar un tema poco estudiado, desde las voces de los expertos que lo están viviendo. También es hermenéutico porque interpreta los significados construidos por los participantes sobre el fenómeno de interés.

El análisis se realiza a través de codificación abierta, identificando categorías emergentes desde las narrativas para comprender la realidad percibida por los expertos. La discusión ofrece una interpretación contextualizada de los hallazgos, resaltando patrones y temas comunes.

Las conclusiones se orientan a la comprensión del fenómeno estudiado, más que la generalización. Se enfatiza en la multiplicidad de significados y la importancia del contexto. Los resultados aportan información útil para diseñar estrategias educativas.

<i>Categoría Base</i>	<i>Objetivo principal</i>	<i>Subcategorías</i>	<i>Objetivo específico</i>	<i>Subcategoría</i>
Capacidad físico - espacial	Interpretar cómo se desarrollan las capacidades físico – espacial en estudiantes de Arquitectura.	Conceptos	Conocer los diversos conceptos en el desarrollo de las CFE en la enseñanza de arquitectura	espacio
				forma
				contexto
		Capacidad	Comprender sobre las CFE en la enseñanza de la arquitectura	físico
				espacial
				creatividad
		Estrategia	Desarrollar estrategias didácticas para la adquisición de las CFE	enseñanza
				aprendizaje
				verificación

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la guía de entrevista semiestructurada elaborado por MARIANNE GUTIÉRREZ ODRÍA DE REATEGUI y el Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín PhD, metodólogo experto en investigaciones cualitativas, realizada en el año 2023; para lo cual, se le solicita calificar los siguientes indicadores y valorar cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindemos observaciones que considere pertinente

Calificación
1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría Base: **CAPACIDAD FÍSICO - ESPACIAL**

- Objetivo: **interpretar como se desarrollan las capacidades físico – espacial en estudiantes de Arquitectura.**
- Primera Subcategoría: **Conceptos**
- Objetivo: **conocer los diversos conceptos en el desarrollo de las CFE en la enseñanza de la arquitectura.**

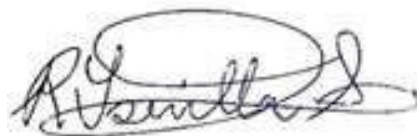
Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
espacio	1	4			Ninguna
forma	2		4		Ninguna
contexto	3			4	Ninguna

- Segunda Subcategoría: **capacidad**
- Objetivo: **comprender sobre las CFE en la enseñanza de la arquitectura**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
físico	1	4			Ninguna
espacial	2		4		Ninguna
creatividad	3			4	Ninguna

- Tercera Subcategoría: **estrategia**
- Objetivo: **desarrollar estrategias didácticas para la adquisición de las CFE**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
enseñanza	1	4			Ninguna
aprendizaje	2		4		Ninguna
verificación	3			4	Ninguna



Dra. Sevilla Sánchez, Regina Ysabel PhD.
DNI: 09514029

Evaluación por juicio de expertos 3

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Desarrollo de capacidades físico – espacial en estudiantes de arquitectura, 2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Mtra. Aliaga Herrera Cynthia Mabel		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica (X)	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Educación		
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años	()	
	Más de 5 años	(X)	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la guía de entrevista semiestructurada

Guía de entrevista

Nombre de la Entrevista:	Capacidad físico - espacial
Autoría:	Poner tu nombre: Bach. Gutiérrez Odría de Reategui, Marianne Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín
Procedencia:	Original Apriorístico
Administración:	Entrevista grabada digitalmente
Tiempo de aplicación:	30 minutos aprox.
Ámbito de aplicación:	Experto en educación superior
Significación:	Explorar para interpretar el fenómeno de estudio

4. Soporte teórico

La investigación busca explorar y comprender las percepciones, opiniones y conocimiento empírico de un grupo de expertos en educación sobre el fenómeno de estudio; para lo cual, se realizan entrevistas semiestructuradas a través de Zoom a una muestra intencional de expertos en educación a todo nivel, y sin distinción de país para una exploración holística. Las preguntas indagan sobre sus experiencias, retos observados, estrategias implementadas y recomendaciones.

El enfoque del estudio es exploratorio, ya que busca examinar un tema poco estudiado, desde las voces de los expertos que lo están viviendo. También es hermenéutico porque interpreta los significados construidos por los participantes sobre el fenómeno de interés.

El análisis se realiza a través de codificación abierta, identificando categorías emergentes desde las narrativas para comprender la realidad percibida por los expertos. La discusión ofrece una interpretación contextualizada de los hallazgos, resaltando patrones y temas comunes.

Las conclusiones se orientan a la comprensión del fenómeno estudiado, más que la generalización. Se enfatiza en la multiplicidad de significados y la importancia del contexto. Los resultados aportan información útil para diseñar estrategias educativas.

<i>Categoría Base</i>	<i>Objetivo principal</i>	<i>Subcategorías</i>	<i>Objetivo específico</i>	<i>Subcategoría</i>
Capacidad físico - espacial	Interpretar cómo se desarrollan las capacidades físico – espacial en estudiantes de Arquitectura.	Conceptos	Conocer los diversos conceptos en el desarrollo de las CFE en la enseñanza de arquitectura	espacio
				forma
				contexto
		Capacidad	Comprender sobre las CFE en la enseñanza de la arquitectura	físico
				espacial
				creatividad
		Estrategia	Desarrollar estrategias didácticas para la adquisición de las CFE	enseñanza
				aprendizaje
				verificación

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la guía de entrevista semiestructurada elaborado por MARIANNE GUTIÉRREZ ODRÍA DE REATEGUI y el Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín PhD, metodólogo experto en investigaciones cualitativas, realizada en el año 2023; para lo cual, se le solicita calificar los siguientes indicadores y valorar cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindemos sus observaciones que considere pertinente

Calificación
1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría Base: **CAPACIDAD FÍSICO - ESPACIAL**

- Objetivo: **interpretar como se desarrollan las capacidades físico – espacial en estudiantes de Arquitectura.**

- Primera Subcategoría: **conceptos**

- Objetivo: **conocer los diversos conceptos en el desarrollo de las CFE en la enseñanza de la arquitectura**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
espacio	1	4			Ninguna
forma	2		4		Ninguna
contexto	3			4	Ninguna

- Segunda Subcategoría: **capacidad**

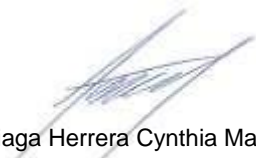
- Objetivo: **comprender sobre las CFE en la enseñanza de la arquitectura**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
físico	1	4			Ninguna
espacial	2		4		Ninguna
creatividad	3			4	Ninguna

- Tercera Subcategoría: **estrategia**

- Objetivo: **desarrollar estrategias didácticas para la adquisición de las CFE**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
enseñanza	1	4			Ninguna
aprendizaje	2		4		Ninguna
verificación	3			4	Ninguna


Mtra. Aliaga Herrera Cynthia Mabel
DNI: 43010835

Anexo 4:

Consentimiento Informado 1

Título de la investigación: DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICO – ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, 2023

Investigadores: Bach. GUTIERREZ ODRÍA DE REATEGUI MARIANNE

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la presente investigación, cuyo objetivo es interpretar LA RELEVANCIA DE FOMENTAR LAS HABILIDADES FÍSICO-ESPACIALES EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA. Esta investigación es desarrollada por el/ la candidato(a) a maestra en Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo del Campus Los Olivos, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Escuela de Posgrado.

Describir el impacto del problema de la investigación.

Refiriendo a la falta de información en el tema en el campo de la arquitectura, la investigación servirá de gran aporte a la comunidad científica, con nuevos conocimientos respecto al desarrollo de las capacidades físico-espaciales en estudiantes de arquitectura.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- Enviar el PPT con todas las preguntas previamente de la entrevista.
- Se conectará a una videoconferencia en la hora pactada.
- Responderá las preguntas de manera clara, precisa y coherente.
- Tendrá su cámara encendida durante la grabación.
- Dirá, *SÍ ACEPTO* a la grabación después de leer su biodata profesional para fines de rigor académico
- Se realizará una entrevista donde se recogerán datos personales y respuestas a las preguntas sobre la investigación titulada: “DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICO – ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, 2023”.
- Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado de 30 minutos y se realizará en el ambiente mediado por tecnología.
- Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas en el cuerpo de la tesis; más no en los anexos.

Criterio de Participación:

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún

problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador:

Candidato a maestro(a): ***Gutiérrez Odría de Reategui Marianne***

E-mail: *mgutierrezod@ucvvirtual.edu.pe*

Docente asesor: ***Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín PhD.***

E-mail: *jpadillac@ucv.edu.pe*

.....

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: ***Mtro. Arq. Roberto Carlos Gonzales Macassi***

Fecha y hora: 05.06.23 – 22:00 hrs.

Consentimiento Informado 2

Título de la investigación: DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICO – ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, 2023

Investigadores: Bach. GUTIERREZ ODRÍA DE REATEGUI MARIANNE

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la presente investigación, cuyo objetivo es interpretar LA RELEVANCIA DE FOMENTAR LAS HABILIDADES FÍSICO-ESPACIALES EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA. Esta investigación es desarrollada por el/ la candidato(a) a maestra en Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo del Campus Los Olivos, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Escuela de Posgrado.

Describir el impacto del problema de la investigación.

Refiriendo a la falta de información en el tema en el campo de la arquitectura, la investigación servirá de gran aporte a la comunidad científica, con nuevos conocimientos respecto al desarrollo de las capacidades físico-espaciales en estudiantes de arquitectura.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- Enviar el PPT con todas las preguntas previamente de la entrevista.
- Se conectará a una videoconferencia en la hora pactada.
- Responderá las preguntas de manera clara, precisa y coherente.
- Tendrá su cámara encendida durante la grabación.
- Dirá, *SÍ ACEPTO* a la grabación después de leer su biodata profesional para fines de rigor académico
- Se realizará una entrevista donde se recogerán datos personales y respuestas a las preguntas sobre la investigación titulada: “DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICO – ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, 2023”.
- Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado de 30 minutos y se realizará en el ambiente mediado por tecnología.
- Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas en el cuerpo de la tesis; más no en los anexos.

Criterio de Participación:

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador:

Candidato a maestro(a): **Gutiérrez Odría de Reategui, Marianne**

E-mail: *mgutierrezod@ucvvirtual.edu.pe*

Docente asesor: **Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín PhD.**

E-mail: *ypadillac@ucv.edu.pe*

.....

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: **Mtro. Arq. Esteban Noriega Meléndez**

Fecha y hora: 06.06.23 – 21:00 hrs

Consentimiento Informado 3

Título de la investigación: DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICO – ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, 2023

Investigadores: Bach. GUTIERREZ ODRÍA DE REATEGUI MARIANNE

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la presente investigación, cuyo objetivo es interpretar LA RELEVANCIA DE FOMENTAR LAS HABILIDADES FÍSICO-ESPACIALES EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA. Esta investigación es desarrollada por el/ la candidato(a) a maestra en Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo del Campus Los Olivos, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Escuela de Posgrado.

Describir el impacto del problema de la investigación.

Refiriendo a la falta de información en el tema en el campo de la arquitectura, la investigación servirá de gran aporte a la comunidad científica, con nuevos conocimientos respecto al desarrollo de las capacidades físico-espaciales en estudiantes de arquitectura.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- Enviar el PPT con todas las preguntas previamente de la entrevista.
- Se conectará a una videoconferencia en la hora pactada.
- Responderá las preguntas de manera clara, precisa y coherente.
- Tendrá su cámara encendida durante la grabación.
- Dirá, *SÍ ACEPTO* a la grabación después de leer su biodata profesional para fines de rigor académico
- Se realizará una entrevista donde se recogerán datos personales y respuestas a las preguntas sobre la investigación titulada: “DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICO – ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, 2023”.
- Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado de 30 minutos y se realizará en el ambiente mediado por tecnología.
- Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas en el cuerpo de la tesis; más no en los anexos.

Criterio de Participación:

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador:

Candidato a maestro(a): **Gutiérrez Odría de Reategui, Marianne**

E-mail: *mgutierrezod@ucvvirtual.edu.pe*

Docente asesor: **Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín PhD.**

E-mail: *jpadillac@ucv.edu.pe*

.....

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: **Mtro. Arq. Alfredo André Tuya Anyosa**

Fecha y hora: 14.06.23 – 21:30 hrs

Consentimiento Informado 4

Título de la investigación: DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICO – ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, 2023

Investigadores: Bach. GUTIERREZ ODRÍA DE REATEGUI MARIANNE

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la presente investigación, cuyo objetivo es interpretar LA RELEVANCIA DE FOMENTAR LAS HABILIDADES FÍSICO-ESPACIALES EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA. Esta investigación es desarrollada por el/ la candidato(a) a maestra en Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo del Campus Los Olivos, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Escuela de Posgrado.

Describir el impacto del problema de la investigación.

Refiriendo a la falta de información en el tema en el campo de la arquitectura, la investigación servirá de gran aporte a la comunidad científica, con nuevos conocimientos respecto al desarrollo de las capacidades físico-espaciales en estudiantes de arquitectura.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- Enviar el PPT con todas las preguntas previamente de la entrevista.
- Se conectará a una videoconferencia en la hora pactada.
- Responderá las preguntas de manera clara, precisa y coherente.
- Tendrá su cámara encendida durante la grabación.
- Dirá, *SÍ ACEPTO* a la grabación después de leer su biodata profesional para fines de rigor académico
- Se realizará una entrevista donde se recogerán datos personales y respuestas a las preguntas sobre la investigación titulada: “DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICO – ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, 2023”.
- Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado de 30 minutos y se realizará en el ambiente mediado por tecnología.
- Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas en el cuerpo de la tesis; más no en los anexos.

Criterio de Participación:

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador:

Candidato a maestro(a): ***Gutiérrez Odría de Reategui, Marianne***

E-mail: *mgutierrezod@ucvvirtual.edu.pe*

Docente asesor: ***Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín PhD.***

E-mail: *jpadillac@ucv.edu.pe*

.....

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: **Dr. Arq. Víctor Manuel Reyna Ledesma**

Fecha y hora: 15.06.23 – 20:00 hrs

Consentimiento Informado 5

Título de la investigación: DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICO – ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, 2023

Investigadores: Bach. GUTIERREZ ODRÍA DE REATEGUI MARIANNE

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la presente investigación, cuyo objetivo es interpretar LA RELEVANCIA DE FOMENTAR LAS HABILIDADES FÍSICO-ESPACIALES EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA. Esta investigación es desarrollada por el/ la candidato(a) a maestra en Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo del Campus Los Olivos, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Escuela de Posgrado.

Describir el impacto del problema de la investigación.

Refiriendo a la falta de información en el tema en el campo de la arquitectura, la investigación servirá de gran aporte a la comunidad científica, con nuevos conocimientos respecto al desarrollo de las capacidades físico-espaciales en estudiantes de arquitectura.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- Enviar el PPT con todas las preguntas previamente de la entrevista.
- Se conectará a una videoconferencia en la hora pactada.
- Responderá las preguntas de manera clara, precisa y coherente.
- Tendrá su cámara encendida durante la grabación.
- Dirá, *SÍ ACEPTO* a la grabación después de leer su biodata profesional para fines de rigor académico
- Se realizará una entrevista donde se recogerán datos personales y respuestas a las preguntas sobre la investigación titulada: “DESARROLLO DE CAPACIDADES FÍSICO – ESPACIAL EN ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, 2023”.
- Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado de 30 minutos y se realizará en el ambiente mediado por tecnología.
- Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas en el cuerpo de la tesis; más no en los anexos.

Criterio de Participación:

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador:

Candidato a maestro(a): **Gutiérrez Odría de Reategui, Marianne**

E-mail: mgutierrezod@ucvvirtual.edu.pe

Docente asesor: **Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín PhD.**

E-mail: jpadillac@ucv.edu.pe

.....

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: **Mtra. Arq. Karen Estela Samamé Zegarra**

Fecha y hora: 06.07.23 – 21:00 hrs

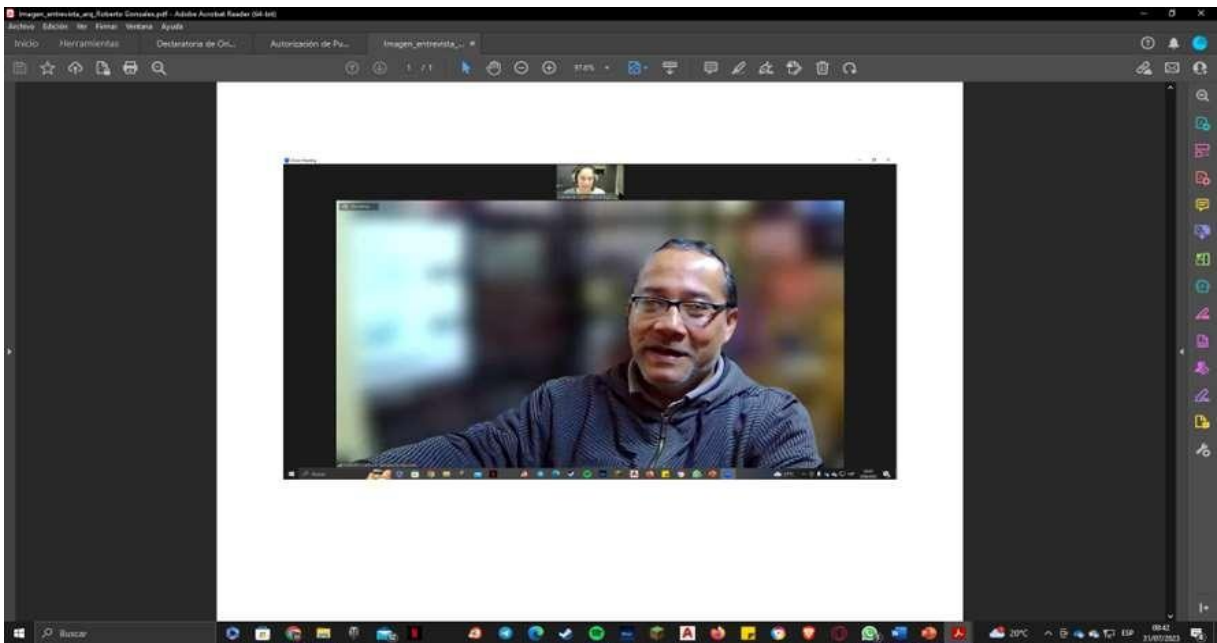
Anexo 5: Datos e imágenes de las entrevistas

Entrevista 1

Biodata

Docente de Pre-Grado en la Universidad Cesar Vallejo (campus Chimbote) de las asignaturas: Historia de la Arquitectura, Taller de Diseño y Proyecto de Investigación, con experiencia docente en las siguientes instituciones: Universidad Nacional de Ingeniería, Universidad Científica del Sur, Universidad Privada del Norte, Universidad Peruana Unión, Universidad de Piura. Es Arquitecto egresado de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería. Cuenta con Maestría en Docencia Universitaria por la Universidad Cesar Vallejo y tiene Diplomados en Metodología activa y participativa y Entornos virtuales de aprendizaje por la Universidad Cesar Vallejo. Correo electrónico: rgonzalesm@ucvvirtual.edu.pe

Imágenes de la entrevista



Enlace de la transcripción

<https://goo.su/Appx1>

Enlace de la entrevista

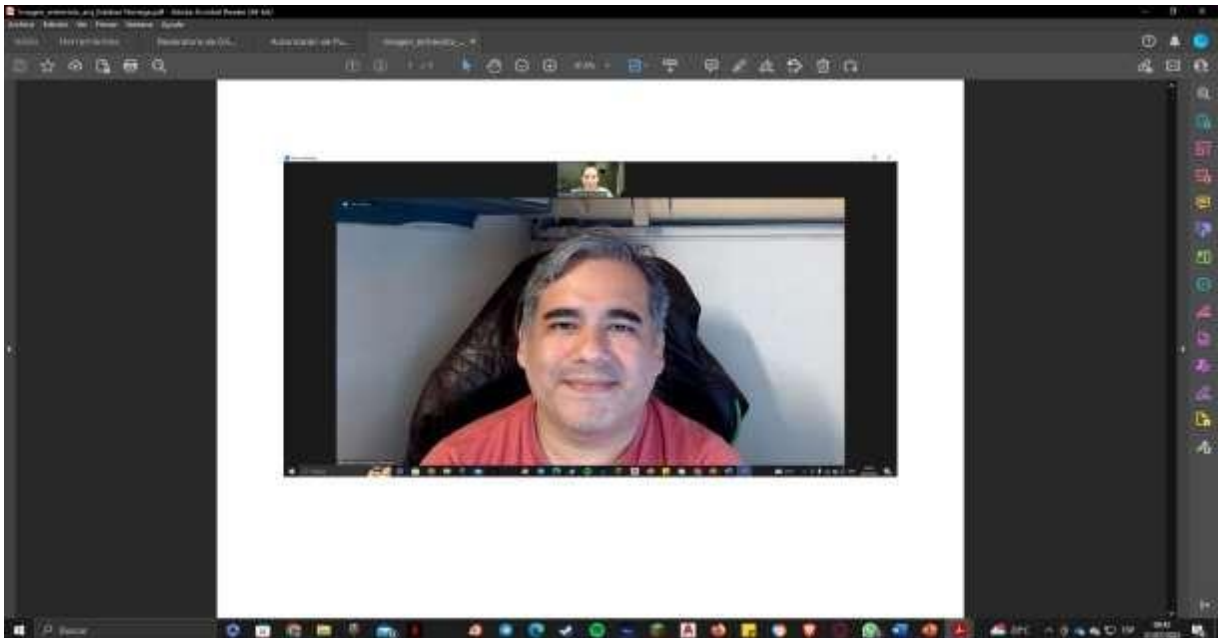
<https://n9.cl/65nwe>

Entrevista 2

Biodata

Biodata: Arquitecto colegiado de la Universidad Ricardo Palma, con Maestría en dirección de Gestión de empresas Inmobiliarias y Constructoras MDI en CENTRUM - PUCP. Máster en Arquitectura Digital de la Escuela de Arte Digital, con alto nivel de creatividad, capacidad analítica, proactiva. Experticia en temática educativa (docencia): Diseño bio climático y diseño sostenible. Dibujo técnico y geometría descriptiva. Talleres de Diseño, Gerencia y dirección de empresas inmobiliarias, estudios de mercado, estudios de financiación de proyectos y factibilidades.

Imágenes de la entrevista



Enlace de la transcripción

<https://goo.su/pAi2TuZ>

Enlace de la entrevista

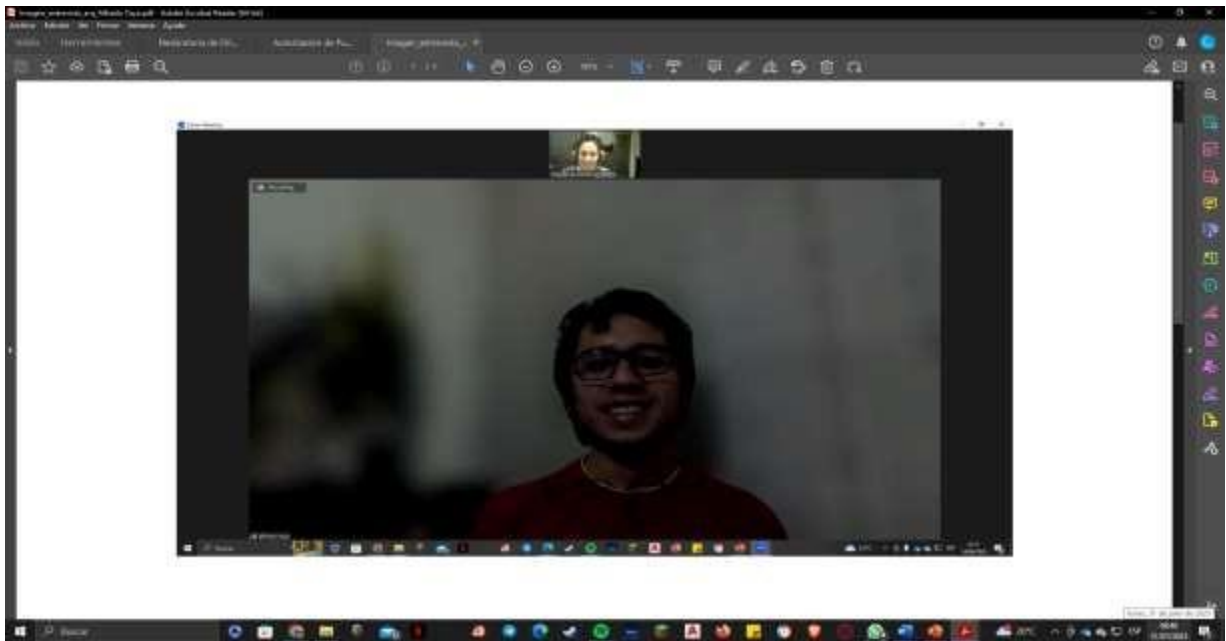
<https://n9.cl/4yism>

Entrevista 3

Biodata

Biodata: Arquitecto proyectista, formado entre Perú, España e Italia, cuya práctica profesional / académica, se enfoca en la Innovación tecnológica en la edificación, lighting design, environmental design y en el desarrollo sostenible. Este último como parte de su filosofía como medio para alcanzar una mejor sociedad. El Arquitecto Tuya Anyosa ha participado como ponente en diversos congresos internacionales como el CITE y el BIMIC en el que en una oportunidad ha sido finalista al premio INACON, ambos celebrados en la ciudad de Madrid 2019. Actualmente es doctorando por la Universidad Politécnica de Madrid

Imágenes de la entrevista



Enlace de la transcripción

<https://goo.su/pAi2TuZ>

Enlace de la entrevista

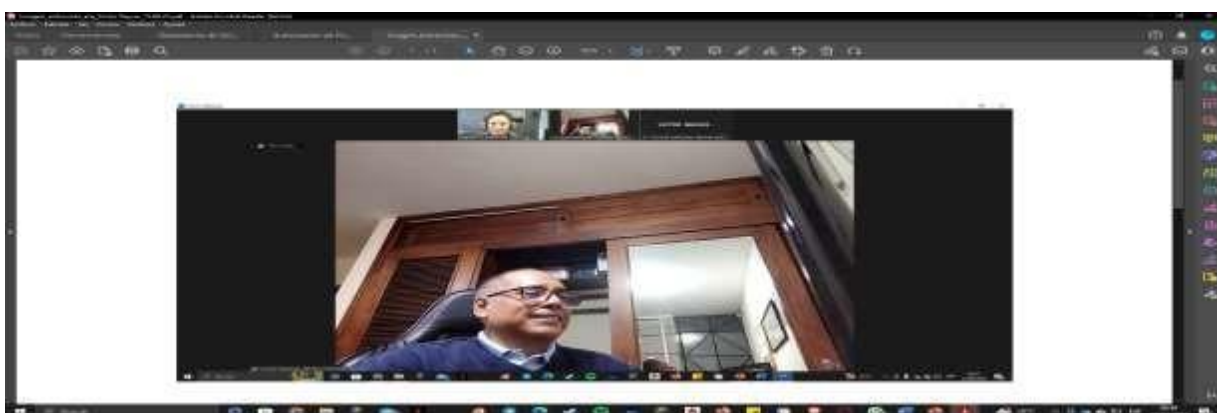
<https://n9.cl/mzehiz>

Entrevista 4

Biodata

M. Arq. Víctor Manuel Reyna Ledesma. Arquitecto graduado de la Universidad Particular Ricardo Palma en 1987. En 1988 ingresé a laborar en el departamento de arquitectura del Banco de Crédito (BCP) desarrollando proyectos de nuevas sucursales, agencias y oficinas en todo el Perú. . Durante su permanencia en esta empresa diseñé locales en Bolivia, El Salvador y Colombia. En 1998 continué mi carrera en Bellsouth Telephone Company, teniendo a mi cargo el desarrollo y la construcción de estaciones de transmisión celular. Desde 1994 trabajo en forma independiente ofreciendo mis servicios profesionales a empresas del sector corporativo. En 2004 obtuve la beca LACC Scholarship para estudiar una maestría en Construction Managment en Florida International University (FIU) en Estados Unidos. Desde 2013 ejerzo la docencia en la Universidad Cesar Vallejo dictando cursos de investigación y asesorando tesis hasta la fecha. En 2014 fue jefe y coordinador de proyectos para el desarrollo de expedientes técnicos para colegios emblemáticos para la Oficina Nacional de Infraestructura Educativa (OINFE). En 2016 se gradué como maestro en docencia universitaria en la Universidad Cesar Vallejo. En 2017 ingrese como docente de investigación en la Universidad Privada del Norte. En 2022 me gradué como doctor en educación en la Universidad Cesar Vallejo.

Imágenes de la entrevista



Enlace de la transcripción

<https://goo.su/fRaEQ>

Enlace de la entrevista

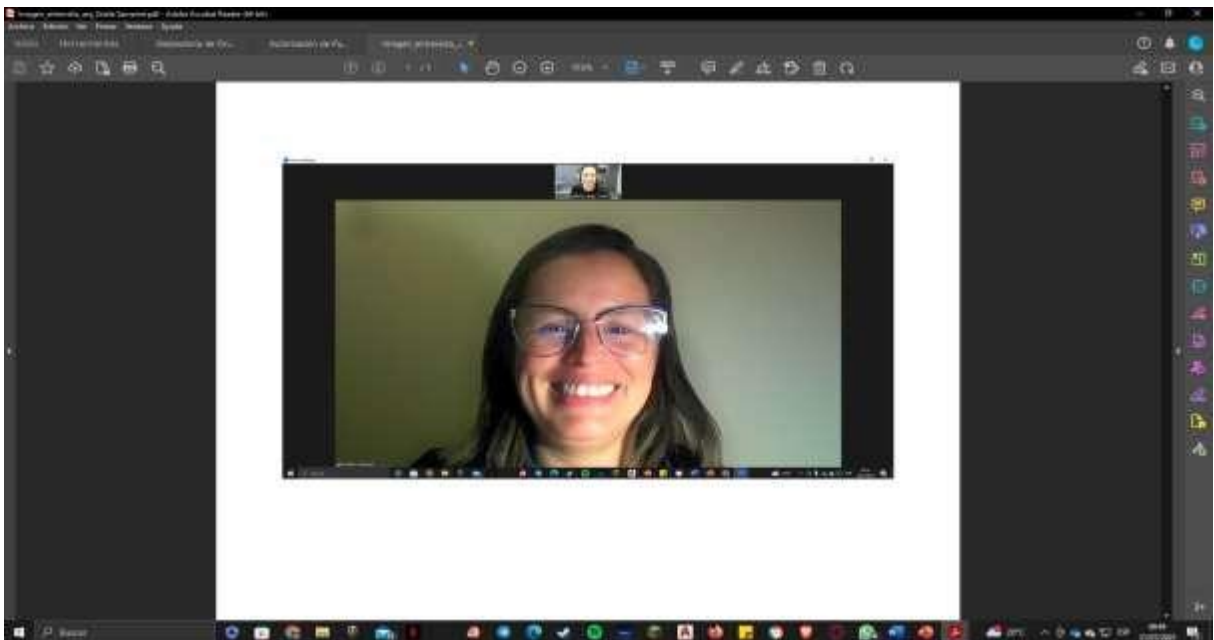
<https://n9.cl/apgsr>

Entrevista 5

Biodata

Arquitecta con un máster en Diseño y Gestión Ambiental de edificios por la Universidad de Navarra en Pamplona-España, con estancias internacionales para estudios de iluminación natural y paisajismo en la Universidad de Cardiff en el Reino Unido, además de estudios en madera como material sostenible en la Universidad de Tu Dresde en Dresden, Alemania. Ha participado colaborando como becaria en el proyecto Multilateral "GREEN BUILDING AND MUNICIPALITIES - PERU": IFC- International Finance Company (Banco Mundial) para la elaboración de estrategias regulatorias y técnicas para promover mejores prácticas de construcción sostenible en Perú. También ha participado en la evaluación de la sede central de LKS con la certificación "WELL" DE USGBC. Ha sido BREEAM asociada colaborando para proyectos de los Clientes: KNIGHT FRANK, NEINVER y AMAZON durante su estancia en LKS como becaria.

Imágenes de la entrevista



Enlace de la transcripción

<https://goo.su/Erzc>

Enlace de la entrevista

<https://n9.cl/uk3rl>



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PADILLA CABALLERO JESUS EMILIO AGUSTIN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Desarrollo de capacidades físico – espacial en estudiantes de Arquitectura, 2023", cuyo autor es GUTIERREZ ODRIA DE REATEGUI MARIANNE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 6.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 30 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PADILLA CABALLERO JESUS EMILIO AGUSTIN DNI: 25861074 ORCID: 0000-0002-9756-8772	Firmado electrónicamente por: JPADILLAC12 el 30- 07-2023 21:20:54

Código documento Trilce: TRI - 0628497