



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**

**Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza
de la carrera de Arquitectura en la ciudad de Trujillo – 2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Arquitectura

AUTORA:

Bermejo Ruiz, Alejandra de Jesus (orcid.org/0000-0002-0346-9694)

ASESOR:

Dr. Zenteno Begazo Victor Julio Cesar (orcid.org/0000-0002-6713-595X)

Mg. Mendoza Giusti Rolando (orcid.org/0000-0002-1812-0524)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

TRUJILLO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mí madre Rosa Ruiz Miranda, por apoyarme en todos mis proyectos dándome ánimos e incondicional fuerza en cada paso.

A mí familia y amigas que estuvieron motivándome día a día.

A mi fiel acompañante de madrugada Nami.

A mis maestros por compartir sus conocimientos para el éxito de esta investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su incondicional presencia y luminosidad, de igual manera a mi abuelita María que sé que me acompaña en espíritu.

Agradecida con todas las personas que en su momento me brindaron palabras de aliento y amor.

A mis docentes, por estar a la expectativa e instruirme en el proceso, les agradezco de todo corazón la consideración hacia mi persona.

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, ZENTENO BEGAZO VICTOR JULIO CESAR, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de Arquitectura en la ciudad de Trujillo - 2023", cuyo autor es BERMEJO RUIZ ALEJANDRA DE JESUS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9.00%, 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.

TRUJILLO, 24 de Setiembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ZENTENO BEGAZO VICTOR JULIO CESAR DNI: 07252381 ORCID: 0000-0002-6713-595X	Firmado electrónicamente por: JCZENTENOZ el 24- 09-2023 08:45:49

Código documento Trilce: TRI - 0651365

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR**

Yo, BERMEJO RUIZ ALEJANDRA DE JESUS estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD

CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de Arquitectura en la ciudad de Trujillo - 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda citatextual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro gradoacadémico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, nicopiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
BERMEJO RUIZ ALEJANDRA DE JESUS DNI: 70673517 ORCID: 0000-0002-0346-9694	Firmado electrónicamente por: AVERMEJO el 03-08- 2023 01:30:09

Código documento Trilce: INV - 1303399

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	15
3.1.Tipo y diseño de investigación	15
3.1.1.Tipo de estudio.....	15
3.1.2.Diseño de investigación	15
3.2.Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.....	16
3.3.Escenario de estudio	17
3.4.Participantes.....	17
3.5.Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5.1.Técnicas de recolección de datos	18
3.5.2.Instrumentos de recolección de datos.....	18
3.6.Procedimiento	19
3.7.Rigor científico	20
3.8.Método de análisis de datos.....	21
3.9.Aspectos éticos.....	22
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
V. CONCLUSIONES.....	57
VI. RECOMENDACIONES.....	63
REFERENCIAS.....	64
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Actividades</i>	23
Tabla 2: <i>Cursos por orden de importancia</i>	24
Tabla 3: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Actividades 1</i>	25
Tabla 4: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Actividades 2</i>	26
Tabla 5: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Actividades 3</i>	28
Tabla 6: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Lineamientos</i>	29
Tabla 7: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Lineamientos 1</i>	30
Tabla 8: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Lineamientos 2</i>	32
Tabla 9: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Reglamentación</i>	33
Tabla 10: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Reglamentación 2</i>	35
Tabla 11: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Ubicación</i>	37
Tabla 12: <i>Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Ubicación 1</i>	38
Tabla 13: <i>Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Procesos</i>	40
Tabla 14: <i>Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Procesos 1</i> ...42	
Tabla 15: <i>Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Procesos 2</i> ...43	
Tabla 16: <i>Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Contenido</i>45	
Tabla 17: <i>Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Contenido 1</i> .48	
Tabla 18: <i>Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Contenido 2</i> .49	
Tabla 19: <i>Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Contenido 3</i> .51	
Tabla 20: <i>Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Contenido 4</i> .55	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Mobiliario diseñado para la dinámica dentro del aula</i>	31
Figura 2: <i>Mobiliario diseñado para la dinámica dentro del aula en entorno real</i>	31
Figura 3: <i>Alternativas de circulación de los ambientes en el aula</i>	34
Figura 4: <i>Configuración de los ambientes en el aula y sus medidas</i>	34
Figura 5: <i>Resumen del Artículo 6 del R.N.E</i>	35
Figura 6: <i>Medidas y configuración del aula de clase de arquitectura</i>	36
Figura 7: <i>Posición del sol conforme al aula de clase de arquitectura</i>	38
Figura 8: <i>Configuración del aula de clase de arquitectura</i>	39
Figura 9: <i>Bloques según el ciclo de estudio</i>	47
Figura 10: <i>Cursos tentativos por ciclo de estudio</i>	53
Figura 11: <i>Cursos propuestos para las nuevas tendencias según ciclos</i>	54
Cada cuatro años se reformula la malla curricular.	55
Figura 12: <i>Pirámide de los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitecturas</i>	56

RESUMEN

La presente investigación estudia los criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo, el objetivo principal es identificar los criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo – 2023, esta describe el proceso de la carrera de arquitectura para lograr consolidarme en cuanto su enseñanza enfocándose en los criterios de diseño y estrategias metodológicas de los docentes, siendo una investigación tipo cualitativa. Para llegar a los objetivos se elaboró como instrumento de recolección una entrevista con diez y nueve preguntas, las cuales fueron validadas por profesionales de alto perfil académico en la materia. Además, se buscaron a tres entrevistados de diferentes universidades con experiencia en docencia universitaria. Concluyendo, que los criterios de diseño y estrategias metodológicas son de vital importancia en cuanto la enseñanza de la carrera de arquitectura ya que brindan las herramientas necesarias para que el alumno se acople a las nuevas tendencias tecnológicas y arquitectónicas de hoy en día donde el docente es su apoyo para el desarrollo de la misma.

Palabras clave: Criterios de diseño, estrategias metodológicas, enseñanza de la carrera de arquitectura

ABSTRACT

The present investigation studies the design criteria and methodological strategies for the teaching of the architecture career in the city of Trujillo, the main objective is to identify the design criteria and methodological strategies for the teaching of the architecture career in the city Trujillo - 2023, this describes the process of the architecture career to achieve consolidation in terms of its teaching, focusing on the design criteria and methodological strategies of the teachers, being a qualitative type of research. To reach the objectives, an interview with nineteen questions was developed as a collection instrument, which were validated by professionals with a high academic profile in the field. In addition, three interviewees from different universities with experience in university teaching were sought. Concluding, that the design criteria and methodological strategies are of vital importance in the teaching of the architecture career since they provide the necessary tools for the student to adapt to the new technological and architectural trends of today where the teacher is your support for its development.

Keywords: Design criteria, methodological strategies, architecture career teaching

I. INTRODUCCIÓN

El progreso y la historia que envuelve la arquitectura está direccionada a la necesidad del ser humano en conseguir un refugio o cobijo, en un contexto lleno de peligros ya sean naturales, como las contingencias del clima o antrópicos, que son causados por la misma especie. Todo esto concluye en el avance de la formalización de la enseñanza de la disciplina, dando forma a las primeras escuelas. Exigiendo y condicionando a la réplica de la materia, hacia una generación de futuros arquitectos profesionales, para satisfacer las nuevas necesidades que surgen a través del tiempo puliendo e innovando formas innovadoras de habitar, requiriendo otros tipos de actividades y capacidades con el objetivo de diseñar edificios óptimos.

Dentro de los países europeos específicamente en Alemania según Jacques-François Blondel, un importante urbanista francés considerado como uno de los más grandes teóricos del siglo XVII, concretamente en el año 1743 mediante un taller llamado École des Arts donde se establecieron pequeños clubes impartiendo clases y capacitaciones en dicha materia de una manera profesional.

De igual forma, en el año 1837 en Reino Unido se consolida el Instituto Real de Arquitectos Británicos conocido como Royal Institute of British Architects (RIBA), siendo una asociación de arquitectos que tenía como finalidad adquirir y formalizar nuevos conocimientos en el desarrollo de la arquitectura.

Llegando a la Revolución Industrial, el arquitecto como individuo se hizo mucho más técnico y asimiló la estrecha relación que se tiene con el sector financiero, el hecho en que se desarrollara en fábricas industriales como un espacio de aprendizaje.

Así mismo, en Francia entre los años 1865 y 1915, surgió la prestigiosa academia de arte y fundamentos en arquitectura con un sólido plan de estudios, el cual facilitó también infraestructura estudiantil para la

enseñanza de la carrera de arquitectura, sirviendo como una guía para las futuras instituciones dedicadas a la materia.

En 1919, el arquitecto Walter Georg Gropius funda la Escuela de la Bauhaus en Alemania incentivando nuevas estrategias metodológicas de enseñanza para la arquitectura. Esta serie de acontecimientos marca la formalidad de la enseñanza de la arquitectura y el buscar estrategias metodológicas para el desarrollo de la misma, hizo que en América Latina acrecentara el nivel de interés de la materia arquitectónica y es así que, en el siglo XIX, se fundó la primera escuela de arquitectura e ingeniería en México en el año 1858 en San Carlos una Academia que generó un hito para la historia por ser la primera.

En el Perú en 1910 en la capital Lima, se funda la primera facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes en la Universidad Nacional del Ingeniería y no fue hasta el año 1955 en que se da la construcción del Departamento de Arquitectura por gestión del arquitecto Belaúnde Terry presidente del Perú, en el año 1961, la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) apertura el Instituto de Planeamiento de Lima, el cual provee los lineamientos de la inversión pública sobre la planificación, formulación de los proyectos en la región, un año más adelante se conformaría el Colegio de Arquitectos del Perú.

Actualmente, con las nuevas tecnologías y las contingencias en cuanto la salud ha generado cambios bruscos y una constante transformación en las estrategias metodológicas en cuanto la impartición de la enseñanza y actualización de la misma, es decir la globalización exige a los docentes y alumnos de arquitectura adaptarse a diferentes líneas de estudio, replanteando aspectos pedagógicos, científicos y aspectos filosóficos que antes no se tenían en cuenta experimentando un cambio importante.

Es así como las herramientas digitales o llamadas *online* se vuelven indispensables en la educación de hoy, ya que, está en un constante cambio y movimiento, procurando que los docentes y estudiantes estén en la vanguardia de las nuevas tendencias mundiales con respaldo de programas de agencias gubernamentales e instituciones educativas.

En la ciudad de Trujillo, hay instituciones nacionales y privadas que poseen su facultad de Arquitectura y enseñan con sus recursos esta carrera, sin embargo, los ambientes no cuentan con los criterios de diseño mínimo para la correcta difusión de las distintas materias que necesita esta disciplina.

En mi posición como arquitecta egresada y titulada ya habiendo experimentado el mundo laboral y compartido con las nuevas generaciones de arquitectos, me doy cuenta que no poseen las herramientas que se necesitan para los trabajos que ejercen mayor presión grupal o soluciones creativas, aún no se adaptan al nuevo mundo globalizado.

Exponiendo dicha problemática, nos hacemos la siguiente interrogante ¿Cuáles son los criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo – 2023? -

En relación a eso, la investigación se justifica en la importancia que tanto los docentes como estudiantes de arquitectura se acoplen a nuevas estrategias metodológicas en un ambiente de desarrollo óptimo según la materia pertinente, ya que, así ayudará a la evolución de la arquitectura y creará ambientes, capacidades y habilidades necesarias en un mundo globalizado que avanza y tiene constante movimiento tecnológico.

Así mismo, en la investigación se tiene como objetivo principal o general: Identificar los criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo – 2023. También, se determinaron los objetivos específicos como: a) Identificar las materias y actividades que se imparten en el aula para el desarrollo de la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo; b) proponer lineamientos de criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo; c) Precisar las estrategias metodológicas vanguardistas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo; y finalmente d) plantear diseños arquitectónicos en aula acorde a las estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo.

II. MARCO TEÓRICO

En este análisis se seleccionó los siguientes trabajos previos tanto de manera nacional como internacional:

En el área internacional, Diana María Bustamante-Parra, & Natalia Cardona-Rodríguez. (2023), en su artículo científico “*Estrategias para la enseñanza del diseño arquitectónico: entre lo tradicional y lo colaborativo*” para la Revista de Arquitectura de Colombia, se brindó las herramientas necesarias para identificar las estrategias de aprendizaje como estudiante-docente, modelos y estilos de enseñanza presentes en el programa académico de la Institución de Arquitectura de la Universidad Colegio Mayor De Antioquia, este estaría conformado por modelos constructivistas y colaborativos. A su vez, este reconocimiento permite a los docentes actualizar su enfoque de educación, formación y renovación de competencias temáticas, pedagógicas y digitales para fortalecer la vitalidad de Plan Estratégico Institucional y programas para promover resultados de aprendizaje exitosos y de alta calidad para los estudiantes. Los resultados de la investigación arrojaron que, en cuanto al contenido o tema, se ha verificado que en los primeros ciclos de la formación en cursos de diseño arquitectónico se debe abordar el concepto y elementos básicos de la composición espacial, refiriéndose no a procedimientos arquitectónicos complejos, sino al estudio del proyecto, de la comprensión de los lugares que estos envuelven, las complejas relaciones espaciales en la trama y la configuración de atmósferas que favorecen el aprender haciendo y la interacción asegurando el éxito estudiantil y aprendizaje de calidad docente-alumno. También se rescató que la importancia del manejo de la investigación se tomarán en cuenta cuatro tipos de variables: el contenido (¿qué se está enseñando?), la metodología (¿cómo se está enseñando?), la disposición del aula de clase (¿dónde se está enseñando’) y finalmente el rol del docente (¿quién y cómo se enseña?), las cuales, apoyan a la investigación con el resultado de seis estrategias metodológicas fundamentales ordenadas en preferencia : Asesorías grupales; asesorías individuales con dos docentes; talleres

arquitectónicos; clases magistrales; asesorías Individuales con un docente; exposiciones estudiantiles y los debates. Además, se da a conocer las disposiciones mayormente usadas y aceptadas de los estudiantes y docentes: concentrada; dispersa; lineal y finalmente móvil. Como conclusión podemos decir que, para aprender las estrategias pedagógicas antes mencionadas y las disposiciones del aula de clase como criterios de diseño, los docentes de arquitectura deben estar preparados y capacitados no solo en la materia, sino también en el campo pedagógico adquiriendo una base conceptual asumiendo el rol de docente acorde a las necesidades actuales, ya que por lo general cuando los arquitectos ingresan a las academias, las actividades mencionadas se consideran complementarias en relación con su actividad profesional principal fuera de ella, por lo que no se considera en profundidad la parte docente.

Por otro lado, Gallego Sánchez-Torija, J., García Herrero, J., & Bedoya Frutos, C. (2021), en el artículo científico *“El aprendizaje basado en retos frente a la enseñanza tradicional de las instalaciones en Arquitectura”* en la revista Innovación Educativa, se dice que esta se llevó a cabo en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) a los alumnos de la misma, teniendo como objeto identificar las estrategias metodológicas adecuadas en instalaciones para que satisfagan las necesidades de proveer servicios técnicos y así ejercer las materias de los cursos preparando al estudiante en el desarrollo de la actividad profesional. También, se aborda en el contexto donde se destacaron que en los últimos años se ha usado la tecnología y esta se ha desarrollado e intensificado rápidamente por el confinamiento desde el entorno analógico a la digital. Se infiltró en la sociedad, especialmente entre las generaciones más jóvenes que son nativos digitales en una nueva época de globalización. Se concluye que, mediante las encuestas los alumnos piensan que aún hace falta mayor impacto de las estrategias metodológicas en su universidad y la propuesta es la adaptación holística de las herramientas y proyectos arquitectónicos mediante ambientes acogedores que satisfagan las necesidades técnicas por ciclo, en donde

al alumno se le reta a aprender holísticamente junto a sus compañeros. Además, se recalcó la importancia del ambiente en donde se desarrollan los saberes teóricos arquitectónicos siendo este de contenido transversal en todo el curso. Se proponen espacios de dobles alturas con ocupación del segundo nivel para disponer el material del curso en cuestión.

Álvarez-Álvarez, J. J. (2019), en el artículo científico “Apuntes para el repensamiento de la enseñanza de la Arquitectura. La cuestión epistemológica y la necesidad de una razón ampliada” para la Revista de Arquitectura, indica que tiene como objetivo hallar un concepto que es capaz de ser coherente con la realidad globalizada y que la arquitectura no pierda sus tres dimensiones naturales (técnica, científica y artística), en donde la base de lo antes mencionado es la “razón ampliada” en la teoría del teólogo Ratzinger donde se ajusta al contexto actual. También, se pudo asociar la razón ampliada a la arquitectura por medio de las asignaturas de los proyectos arquitectónicos asemejando a la visión holística con un punto mayormente filosófico.

Se reinterpreta la enseñanza de la arquitectura y se la adapta a la globalización con el uso de las estrategias metodológicas como lo son los talleres verticales y los talleres horizontales los propone como un espacio de aprendizaje teórico-práctico privilegiado en donde trabajas simultáneamente para integrar los conocimientos educativos como arquitectos promueve el ejercicio de la escena realista profesional poniendo énfasis en el trabajo colectivo y colaborativo en el diseño arquitectónico para crear comprensión y conciencia en los futuros profesionales.

Por lo tanto, los talleres son dictados de una manera transversal en donde atraviesa de manera perpendicular su dimensión representando la carga de conocimientos o cognitiva vertical, entonces decimos que los talleres horizontales se dan paulatinamente, es decir tienen un aumento progresivo educativo y va según los saberes que tiene el estudiante, como estrategia metodológica se le da al estudiante una carga de disciplina tanto teórica como práctica obligándolo estar al día en cuanto los conocimientos.

Por otro lado, en ellos talleres verticales se elimina el recorrido paulatino y el grado de profundización conceptual para lo proyectado resultará en la diferencia del alumno según al nivel que pertenezca.

Concluyendo que, las tres dimensiones de la arquitectura estarían resguardadas en la aplicación de las estrategias metodológicas de los talleres verticales y horizontales como propuesta final y serían de apoyo para la investigación ya que, se resume en la integración de ambos talleres denominados Taller vertical Arqui-cultura en donde engloba un espacio de integración estudiantil por niveles según el docente genera la experimentación y la creación de diseños, evaluándose dependiendo de la aplicación del taller o la materia; y los talleres horizontales de la filosofía “razón ampliada”, que son espacios de integración permanente con docentes de amplio conocimiento en una constante retroalimentación colectiva.

Serrano, A. J., & Linares, J. R. (2021), en la revista *“Alternativas para enseñar arquitectura: del proyecto introspectivo al campo expandido. Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura”*, indica que se propuso la utilización de una metodología transdisciplinar apoyado en las tecnologías digitales para la inmersión en una cultura arquitectónica ampliada. Estos temas incluyeron un concurso para estudiantes a través del desarrollo basado en diez etapas de proyectos relacionados con otras áreas de especialización. Esto significa que la naturaleza interdisciplinaria del currículo requiere un nuevo enfoque de la enseñanza que pueda funcionar en diferentes niveles en el mundo actual.

Además, se planificó la colaboración horizontal, las perspectivas externas y otras relaciones entre estudiantes y profesores. El modelo de aprendizaje propuesto permite la consolidación de lugares de trabajo abiertos y participativos para carreras exigentes y emocionantes para los futuros egresados de arquitectura. Las primeras dos de las diez etapas se dice que corresponde al análisis contextual y los dos siguientes corresponden al análisis contextual. El concepto de la propuesta constó de los siguientes cuatro puntos asociados al desarrollo técnico del proyecto y las dos últimos son comunicaciones de trabajo. las primeras

semanas del curso. Los estudiantes se resistían a comenzar directamente con el desarrollo gráfico de sus proyectos, de ser así, su propuesta habría sufrido un desarrollo técnico más amplio, Tal vez hubo una falta de conocimientos o ideas específicas incluidas en las etapas, pero se logró el análisis y conceptualización de la materia como estrategia metodológica en la enseñanza.

Concluyendo en que la aplicación y subdivisión de las diez etapas en la materia, son ideales en cuanto organización de los proyectos e impartición de las enseñanzas, creando un taller horizontal en donde el docente se vuelve parte del curso y existe un intercambio de conocimiento transdisciplinar.

Guevara Álvarez, Ó. E. (2018), en su tesis doctoral "*Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula*" para Barcelona Universidat Autònoma, dice cuando se inicia el proceso de enseñanza en arquitectura se subdivide en categorías o fases didácticas como lo son: el contenido, el conocimiento, las habilidades, el objetivo, valores y actitudes, Además, las estrategias metodológicas, serían las formas y medios para la evolución de los estudiantes como elementos organizativos de la materia. La investigación tuvo como uno de sus objetivos primordiales la inspiración de nuevos análisis y estrategias metodológicas que acompañen en el proceso de actividad arquitectónico y la enseñanza de la misma, provocando el intercambio de conocimiento tanto teórico-práctico con el docente creando en escenario adecuado cuando ocurre el proceso de enseñanza.

Concluyendo que, se necesita de ocho estrategias metodológicas para el óptimo desarrollo en aula como: Concepción de la asignatura (materia), Actividad de proyecto, Exposición gráfica del proyecto, Exposición verbal, Planificación de la actividad docente teórico-práctico, Contenidos de la asignatura, Revisión verbal y El trabajo del docente en el aula. Todas estas estrategias metodológicas apoyan a la investigación ya que, se da la funcionalidad de los espacios que se deberían tener en los criterios de diseño en aula por la funcionalidad y correlación de la misma.

En el caso de lo nacional, Villar Maguiño, J. P. (2022), en su tesis de maestría “*Enseñanza virtual y desempeño académico en estudiantes de arquitectura de una universidad pública, Huaraz, 2022*”, para la Universidad César Vallejo, basa su investigación en el impacto que generó las nuevas estrategias metodológicas en cuanto a la Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) conforme a la enseñanza de la arquitectura en Huaraz, llegando a las siguientes conclusiones: La enseñanza virtual se correlaciona directamente con el desempeño académico de los estudiantes; es por ello que, a partir de una mejora en la enseñanza virtual, se traducen en un beneficio para el desarrollo del desempeño académico y, por el contrario, cuando existe una deficiente enseñanza virtual, el desempeño académico no sea adecuado en los estudiantes; los coordinadores académicos, implementar talleres para mejorar las competencias docentes en el uso de estrategias a través de la mediación TIC a fin de mejorar el desempeño académico de los estudiantes; los docentes realizar evaluaciones permanentes y orientadas a controlar el logro de los estudiantes, a fin de determinar si existe evolución en su desempeño académico y en caso de ser necesario retroalimentar al estudiante para que pueda conseguir sus objetivos; se llegó a determinar que la dimensión capacidad tecnológica tiene correlación positiva con el desempeño académico de estudiantes, a raíz de los resultados reportados de la significancia menor a 0.05 y Rho igual a 0.636. Esto es, cuando la dimensión tecnológica es adecuada para la formación académica de los estudiantes, el beneficio es directo para el desempeño académico; de lo contrario, los estudiantes no logran aprendizajes deseados.

Morales-Aibar, C. R., & Medina-Zuta, P. (2020), en su artículo científico “*Aprender a enseñar: un camino para el arquitecto-docente. Maestro y Sociedad*”, para la Universidad San Ignacio de Loyola - Lima, Perú argumentó, que el arquitecto al comienzo de su entrada al mundo de la docencia o pedagogía es de manera casual, se recalcó también que, la enseñanza de la arquitectura no ha cambiado durante los años al igual que el modelo de enseñanza del taller de diseño donde el arquitecto

aprende de manera intuitiva o empírica. Las necesidades a lo largo del tiempo han cambiado y requiere la incorporación de criterios pedagógicos que se adapten a la nueva era para lograr objetivos adecuados en donde el marco legal dé apoyo fundamental para la educación superior. Se efectuaron los lineamientos principales para la política educativa y además incorporarla a la nueva era, así como algunos mecanismos y directrices que regulen la educación superior específicamente de la arquitectura para llegar a un método histórico y lógico que posea técnicas hermenéuticas que dan consistencia a los estudios. Concluyendo, se tomó en cuenta al arquitecto docente el cual debe tener características de capacitación de docencia previa sustentada por Ministerio Nacional de Educación (MINEDU), tomando en cuenta el Proyecto Educativo Nacional, PEN 2036 : el reto de la ciudadanía plena, se especificó claramente la importancia de integrar a todas las personas en este proceso. En el caso de la educación superior, se trata de atender a todos los estudiantes en el aula como “portadores de necesidades y de potencialidades, metas y derechos no sólo en lo referido a la subsistencia y a la protección, sino conteniendo también las necesidades y capacidades de libertad, creatividad, afecto, identidad, trascendencia y sentido” (PEN, p.24, 2007). Por otro lado, el cambio y el avance de la tecnología y científico han sido muy significantes se han creado diversas plataformas en donde el reto de hoy en día es aprender a utilizarlas para lograr aumentar las capacidades de los alumnos y llegar a ser un arquitecto reflexivo donde el ejercicio de ser introspectivo y reflexionar sea constante, el cual permitió la claridad en la toma de decisiones en cuanto la enseñanza de la arquitectura. Por lo tanto, los profesores de arquitectura deben entender que la formación que brindan a sus alumnos debe ir más allá de la formación artesanal. Los estudiantes deben pensar en las situaciones en las que deben intervenir y se les debe enseñar a tener una perspectiva integral y compleja. Para lograr esto, es importante comprender la complejidad del desarrollo de la enseñanza juntamente con el aprendizaje en donde se vinculan objetivos principales superiores transformado en políticas educativas nacionales y globales. A través de la formación disciplinar, podrán reconocer los

fundamentos de la formación práctica y podrán afrontar esta tarea con base en la propia voluntad y la misión de la profesión docente.

También, Costa, O., & Felipe, L. (2022), en su tesis de maestría *“Competencias pedagógicas y estrategias de enseñanza en alumnos del I Ciclo de la Carrera Profesional de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2020”*, sostuvo que el denominador común de competencia didáctica tienen trascendencia con el plan o sistema que se imparten en el aula, teniendo un efecto positivo en los alumnos de los primeros ciclos en su centro de estudios siendo el educador de vital importancia en la prueba de conocimientos del alumno guiando la clase.

Se pusieron a prueba los objetivos didácticos anteriormente mencionados con las diferentes estrategias metodológicas para el desarrollo de la investigación, resultando en distintos niveles de beneficios, ya que, por ser alumnos de diferentes zonas en primer nivel se tuvo dificultad cuando se iba mejorando el proceso se observó un aprovechamiento de adaptación mucho más rápido. Con el constante monitoreo de pedagogo arquitecto se instauraron ejercicios acondicionados a las necesidades y características del plantel estudiantil, como trabajos expositivos, la autocrítica. Los viajes de estudios, encuentros en obras y el uso de las nuevas tecnologías.

En general, antes y durante el año académico, los docentes arquitectos desarrollan planes de aprendizaje desde una perspectiva de diseño mejorando finalmente los procesos pedagógicos de la misma, integrando los cursos, perfeccionando los métodos, compartir experiencias e implementando nuevas metodologías estratégicas. Entre estas nuevas propuestas estratégicas están: Propuestas a obtener mejoras en los procesos pedagógicos para el aprendizaje y enseñanza en la escuela de arquitectura avanzados. De igual forma, los docentes en sus labores de enseñanza toman las asignaturas como un eje rector del diseño y sus criterios e Ingeniería Estructural junto a las estrategias metodológicas.

Concluyendo, que entre las estrategias metodológicas tenemos el constante contacto con la naturaleza y las interacciones que se pueden crear mediante estas como viajes de estudios, visitas de museo, etc.; también se presenta el desarrollar en el alumno de arquitectura las habilidades de autocrítica hacerles pensar por ellos mismos mediante debates entre sus compañeros y autoevaluaciones apoyando en el crecimiento de su autoestima; otra estrategia es la propuesta de planteamiento de proyectos realistas y de relevancia para el desarrollo de la sociedad; al igual que en el área de dibujo ir a campo para la proyección de casas de manera técnico desarrollando la relación entre el estudiante y la realidad; Concursos de internos de diseño de arquitectura desarrollado en la semana de arquitectura promoviendo la búsqueda de nuevos conocimientos externos y realizando nuevas interacciones sociales entre los ciclos universitarios juntamente con sus docentes como asesores.

Carrasco, M. S. M., Audí, N. M., & Hernández, P. G. (2019), en su artículo científico *“Design Thinking como metodología activa de aprendizaje cooperativo en Arquitectura”*, para el V Congreso Internacional de Cooperación Aprendizaje e Innovación como impulsores de la pedagogía, se manifiesta que el objetivo principal del artículo científico fue demostrar la viabilidad de la estrategia metodológica de “design thinking” siendo un método de aprendizaje fundamental y colaborativo. En la consolidación de la planificación arquitectónica a nivel de proyecto que satisfagan las necesidades reales con durabilidad en el tiempo, optimizando la pedagogía arquitectónica y la calidad de diseño.

Este análisis exploró un criterio nuevo o metodología instructiva que está basada en la interacción de nuevas teorías de enseñanza y aprendizaje constante conjuntamente con el pensamiento de diseño direccionado a la educación superior en donde se involucró a ochenta estudiantes de UNIFE Facultad de Arquitectura de Lima, Perú. Obteniendo los resultados mediante el método de encuestas, observación y comentarios finales de los estudiantes en varios niveles de aprendizaje. El tema del trabajo

asignado es la transformación de espacios públicos en este caso la plazuela central de la ciudad de Ayacucho, Perú.

Se utilizó el pensamiento de diseño. Concluyendo que los resultados obtenidos reforzaron las primeras etapas de cada sesión, desde un desconocimiento inicial del pensamiento de diseño hasta un conocimiento profundo de las metodologías propuestas para su aplicación al diseño arquitectónico, que fue el primer objetivo identificado en el estudio. del saber y del saber final.

Gutiérrez Longhi, L. D. (2021), en su tesis de doctorado “Laboratorio de arquitectura y la motivación de los estudiantes del taller de diseño de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC”, señala que tuvo como efectivo determinar la influencia de que existe entre la presentación de un laboratorio de arquitectura como una estrategia metodológica y un ambiente adecuado para la motivación de la plana estudiantil que se especializará en arquitectura en la Universidad de Ciencias Aplicadas, donde se desarrolló en forma cuantitativa el conteo de cuarenta y tres alumnos de la academia de arquitectura con instrumento: Cuestionario, sobre la motivación como estrategia metodológica de laboratorio de arquitectura, en donde se sectorizaron grupos para tener un nivel referencial y comparativo.

Concluyendo, que el laboratorio arquitectónico como estrategia metodológica en distintos ciclos de la carrera o grados de taller de diseño como extra curriculares se ven potenciados con la aplicación de ella. Se hace presente que la investigación debe ser replicada a diferentes estudiantes de arquitectura en diferentes universidades con distintos factores demográficos que son de gran influencia para las investigaciones como el tiempo y el lugar, para comparar los resultados y verificarlos. Además, con esta investigación quedó claro la relevancia de tomar en cuenta los nuevos procedimientos de pedagogía impartida, así como nuevas estrategias metodológicas para la enseñanza y el papel que tiene el docente en ello. Concretamente, se puede decir de los resultados conseguidos en la prueba T – Student, donde se aplican a estos grupos pre seleccionados de manera experimental, lo cual permitió desestimar la

hipótesis nula y afirmar una hipótesis alternativa el nivel de significación de 0,05 existe evidencia estadística de que confirman que el uso del Laboratorio de Arquitectura tiene efecto positivo en el alumnado de la Facultad de diseño Técnica de Arquitectura del semestre 2019-II.

Tarma Carlos, L. E., & Pesantes Aldana, K. (2020), en su artículo científico "Modelo Didáctico para el aprendizaje del Taller de Diseño Arquitectónico de una universidad de Trujillo - Perú" ,se planteó que es necesario el aprendizaje práctico y supervisado por los profesionales pertinentes en este caso arquitectos con amplia experiencia profesional, teniendo como objetivo de dicho estudio mostrar si el modelo de aprendizaje afecta en los talleres de arquitectura en diseño en cualquier Universidad de Trujillo. Este estudio es preexperimental del tipo investigación cuantitativa de interpretación, donde el instrumento se utiliza en el aula de acuerdo a la pedagogía del curso seminario, donde se desarrolla una escala de calificación para sustentar la estructura teórica en el aula y como medio de interrelación de los estudiantes con el pedagogo.

Concluyendo que el modelo didáctico es de vital influencia para el desarrollo del aprendizaje del alumnado especializado en arquitectura involucrando el curso de diseño arquitectónico, y que es imprescindible acoger nuevas experiencias de enseñanza.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de estudio

El estudio de la presente investigación es cualitativo, ya que, el objeto de estudio es externo, se quiere identificar los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura formulando el resultado arquitectónico, y así poder tratándolo con mayor objetividad en el tipo de estudio. (Fernández et. al. 2016). En tal forma, la investigación aspira a dar soluciones a la enseñanza de la carrera de arquitectura mediante criterios de diseño y estrategias metodológicas.

3.1.2. Diseño de investigación

Este estudio es descriptivo, ya que, analizó sus elementos exteriores por ejemplo los criterios de diseño y las estrategias metodológicas su estado de actual en lo que respecta a enseñanza de la arquitectura, y cómo se desempeñó en el aula de estudios. Por el alcance de la investigación es fenomenológico hermenéutico, ya que, interpretó la experiencia de las enseñanzas de la carrera de arquitectura y se define la problemática de la investigación.

La investigación es no experimental, ya que, ventila datos de un solo instante y en reunión única; describe las variables y analiza su incidencia e interrelación en un segundo dato: la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo, observándolas para posteriormente practicar el análisis de éstas.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.

Según los conceptos que se manejan de las categorías de criterios de diseño y estrategias metodológicas, al igual que su subcategorías tenemos:

Muerilá et al. (2020) los criterios de diseño son para el apoyo de las personas con necesidades arquitectónicas en ambientes específicos, en donde se desarrollan actividades como cursos y dinámicas asociadas a las exigencias del diseño. Además, dentro de dichos ambientes se generan lineamientos concretos en cuanto su función, forma y espacialidad en base a un reglamento en donde las características arquitectónicas mínimas se deben cumplir para llegar al confort ideal tales como la conocer la ubicación del proyecto, sus contingencias climáticas y juntamente con las experiencias de los habitantes respondiendo a una problemática.

La categoría estrategias metodológicas, se describe como Smitsch (2018) las estrategias metodológicas son procesos que planifican y organizan cuidadosamente los contenidos, identificando y analizando las guías de aprendizaje, sin dejar lugar a la improvisación, etc. Motiva constantemente a los estudiantes de cualquier área o ciclo de estudios a través de una variedad de actividades que involucren metodologías, malla curricular, entre otros.

Jamelé (2016) la enseñanza en la carrera de arquitectura es la impartición de nuevos conocimientos relacionados a la arquitectura, es decir al diseño, conceptualización, formas, ángulos, etc., siendo un proceso de desarrollo paulatino en donde se transmite valiosas bases teóricas para la formación de un profesional de arquitectura competente y capaz para la sociedad. En donde se pueden ver resumidas en la Matriz de categorización de Variables (**ver Anexo 1**).

3.3. Escenario de estudio

El escenario de la investigación es en el Distrito de Trujillo, en la provincia de Trujillo ubicado en el Departamento de la Libertad.

Es la tercera ciudad más poblada del país con 1 111 300 habitantes en el año 2022.2 Está localizada en la Costa Norte peruana en la margen derecha del río Moche, en el valle de Moche. El área metropolitana, de la cual forma parte, se extiende sobre un área urbana de 164 km² y está conformada por 9 distritos. (Properati, 2020)

Se toma en cuenta las universidades más importantes a nivel de Trujillo como: Universidad César Vallejo, Universidad Privada Antenor Orrego, Universidad Privada del Norte y Universidad Nacional de Trujillo.

3.4. Participantes

La elección de los participantes estuvo conformada por tres arquitectos que tengan experiencia en la impartición de la docencia universitaria en especial en la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo, pedagogos por experiencia mínima de tres años. Los cuales son mayores de treinta años, debidamente colegiados por el Colegio de Arquitectos de la Libertad, poseer estudios en maestría direccionada a la docencia universitaria o arquitectónica.

Además de haber sido docente de una de las universidades trujillanas de mayor envergadura y más importantes como: Universidad César Vallejo, Universidad Privada Antenor Orrego, Universidad Privada del Norte y Universidad Nacional de Trujillo.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Técnicas de recolección de datos

Se utilizó la técnica de la entrevista en profundidad basadas en (González M. 2002) dice que el uso de esta técnica en la investigación cualitativa. Ayuda eficazmente a mantener la continuidad y el desarrollo de la misma, la descripción e interpretación de entrevistas. Las entrevistas estuvieron diseñadas para captar percepciones, de acuerdo con los conocimientos y estándares de los participantes diálogo en este caso docentes arquitectos con experiencia. Las entrevistas mencionadas en el estudio se utilizarán para ser capaz de analizarlos e interpretarlos como de lo que trata el estudio.

Así mismo, esta aplicación ayudó a definir los términos para el proceso de la investigación y las actividades. Por lo tanto, también se utilizó el análisis documental y esta técnica permitirá la recopilación de datos para su análisis e interpretación, Ayudando a respaldar los resultados del estudio.

3.5.2. Instrumentos de recolección de datos

La guía de entrevista estuvo semiestructurada, contiene temas y preguntas diseñadas especialmente para abordar estos temas de investigación de las estrategias metodológicas y criterios de diseño, por lo que este estudio realizó preguntas para explorar directamente las actividades de la arquitectura, organizadas en torno a objetivos temáticos y categorías a estudiar.

Además, de ayudar a obtener conocimiento e información sobre lo observado, con la cual recopilaremos información sobre el lugar del evento objeto de estudio para comprender su condición, función, situación, etc.

Está conformado por diez y nueve preguntas sectorizadas por categorías y subcategorías. La primera categoría de criterios de diseño tenemos: las primeras cuatro preguntas pertenecen a la subcategoría de Actividades, las siguientes tres a la subcategoría de Lineamientos, las siguientes dos está referidas a la subcategoría de Reglamentación y las últimas dos a la subcategoría de Ubicación; en la categoría Estrategias Metodológicas tenemos: la subcategoría de Procesos donde se formularon tres y por último la subcategoría de Contenido donde se formularon seis preguntas.

Para ser específico se realizó un cuadro como guía de entrevista por categoría y subcategorías según la pregunta correspondiente (**ver Anexo 2**).

3.6. Procedimiento

Se dio inicio al procedimiento con la selección de los participantes con las características antes mencionadas junto con el apoyo de los instrumentos propuesto como es la entrevista descritos en la misma, proyectando interrogantes que reflejen correlación con las categorías y subcategorías teniendo como fin adjuntar los datos para que sean interpretados y analizados.

Por otro lado, la transcripción en cuanto la revisión de este instrumento, es la utilización de diferentes recursos en cuanto a las entrevistas. Las mismas se estructuraron como preguntas específicas por categoría que servirán para responder a la incertidumbre junto con los pedagogos arquitectos.

Además, para el análisis de documentos, se publicó o encontró fragmentos similares al tema en el esquema de investigación que permita encontrar Información más detallada y específica para responder cada categoría de investigación.

3.7. Rigor científico

El rigor científico tomó en cuenta la credibilidad, validez y confiabilidad de los estudios, estos son de vital importancia y desarrollar para que lleguen a ser reconocidos como instrumentos de veracidad científica para la recopilación de la data, donde se garantizaría su credibilidad, validez y confiabilidad. **(ver Anexo 3)**.

El nivel de confianza, es la probabilidad de repetición del estudio o investigación, en otras palabras, es cuando el investigador del estudio toma en cuenta el mismo método o estrategia de recopilación de la data de otro investigador en donde se tienen el mismo nivel de similitud. La validez, puede definirse como el sentir de los resultados correctos, que se convierten en una añadidura fundamental para esta investigación cualitativa. (Fàbreguies et al., 2018, p. 196).

Hablando netamente del rigor científico, se ha elaborado una lista de lineamientos a seguir:

- En cuanto a la validez y credibilidad de la información recopilada se puede decir que esta es también llamada como la prueba de autenticidad. Siendo una pauta fundamental mínimo para el desarrollo y recopilación de los datos, hechos y experiencias humanas que en este caso los participantes posean. En esta investigación, el grupo participante son de tres arquitectos pedagogos con amplia experiencia en la educación que responderán los instrumentos y datos del estudio abriendo caminos a los resultados.

- Dr. Arq. Yanavilca Anticona Cristhian

- Dr. Arq. Torres Mosqueira Luis

- Dr. Arq. Lizarzaburu Aguinaga Manuel

- La validez de la investigación o la transferibilidad de refiere al resultado del entorno a tratar y compararlo con distintos entornos para llegar a la transparencia de los detallando la calidad de los ambientes según se realizó el estudio y las muestras involucradas. En este estudio fue prácticamente útil en comparación con otros estudios sobre los criterios de diseño y las estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.
- Sobre la conformabilidad, también conocidos como objetividad o neutralidad, estos estándares requieren resultados de investigación para garantizar la veracidad de las descripciones proporcionadas por el personal involucrado en la materia teniendo experiencia suficiente en brindar enseñanza sobre arquitectura.
- La presente investigación posee los instrumentos basados tanto en objetivo general como objetivos específicos, propuestas, categorías de los criterios de diseño y estrategias metodológicas y subcategorías para la correcta toma de la data y que esta sea base teórica de respeto con el debido fundamento y serán verificados por cuatro expertos en la materia. **(ver Anexo 4)**

3.8. Método de análisis de datos

El proceso de triangulación hermenéutica, es la recopilación y extracción dialéctica de toda la información relacionada con el objeto de investigación, utilizando herramientas adecuadas, lo que constituye esencialmente el corpus de resultados de la investigación. (Castellanos, 2018).

Una de las prioridades de la triangulación hermenéutica es para aumentar la validez de los resultados, el presente estudio realizará un análisis sistemático de la información, recogiendo datos obtenidos a través de entrevistas en profundidad con sujetos y/o informantes.

La Saturación, es el método para regular la cantidad de entrevistas que se realizara en la investigación, lo cual ayuda a poner un alto cuando los resultados se comiencen a repetir y relacionarse con otras entrevistas.

3.9. Aspectos éticos

La investigación ha considerado distintos aspectos éticos considerándolos como lineamientos que se deben seguir:

- Los participantes tienen la libertad de contestar o no las preguntas realizadas, ellos deben acceder de manera voluntaria, en donde se brinda el confort y el ambiente ideas al entrevistado.
- La información obtenida por la recopilación de la data de los participantes se ha transcrito son manipulación, los arquitectos pedagogos con amplio conocimiento en la enseñanza de la carrera de arquitectura se comprometen con la validez y transparencia de las respuestas a la entrevista.
- Veracidad y conocimiento básico del tema; con respecto a los criterios de diseño, estrategias metodológicas y enseñanza de la arquitectura será información real e importante, seleccionada y filtrado por gráficos estadísticos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados estuvieron acorde a la guía de entrevista que se suscitó a los pedagogos arquitectos relacionado con las categorías y subcategorías consecutivamente con las preguntas:

Tabla 1: *Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Actividades*

<i>CRITERIOS DE DISEÑO</i>		
<i>Actividades</i>		
Pregunta 1: ¿Cuáles son los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitectura?		
<p>GE1: Tradicionalmente, los cursos de mayor relevancia son los de talleres, lógicamente, los que te enseñan fundamentos de diseño. Sin embargo, no puedes dejar por atrás ninguna asignatura complementaria de ninguna de las líneas de desarrollo cognitivo, porque, por ejemplo, la historia de arquitectura te brinda conocimientos básicos de estructuras a través de los órdenes históricos. Y luego, por ejemplo, las áreas de tecnologías son las que te brindan herramientas suficientes para poder solventar el diseño desde la perspectiva climática o desde la perspectiva ambiental. Entonces, las tecnologías arquitectónicas que implican el complemento del diseño con considerando temas ambientales como topografía, como iluminación. Todas estas que te dan confort lumínico o confort ambiental, o confort sonoro o confort el térmico son fundamentales porque no pasa nada si tienes un diseño muy bonito, pero lógicamente un diseño lindo sin confort no sirve de nada. Entonces, definitivamente, las líneas de desarrollo cognitivo en una carrera se complementan todas entre sí. Hay algunas asignaturas que te permiten el</p>	<p>GE2: Los cursos en mayor relevancia son el taller de arquitectura y urbano</p>	<p>GE3: Bueno las cuerdas de mayor relevancia son los ejes en este caso de diseño arquitectónico urbano cada uno con su complejidad de acuerdo a cómo va avanzando.</p>

desarrollo profesional de manera complementaria, como, por ejemplo, las asignaturas en las que aprendes, no sé, tasaciones inmobiliarias, cosas así. Esas tienen menor relevancia, pero definitivamente todas se complementan entre sí.		
---	--	--

Los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitectura son los cursos de Diseño Arquitectónico y Diseño Urbano respectivamente, pero también no hay que descuidar los cursos que no son de línea y que sirven de base para los cursos principales como: Historia de la Arquitectura, Topografía, Construcción y Estructuras. A continuación, se presenta un cuadro de grado de importancia según el curso para la enseñanza de la carrera de arquitectura.

Tabla 2: *Cursos por orden de importancia*

N°	CURSO
1	Diseño Arquitectónico
2	Diseño Urbano
3	Construcción
4	Historia de la Arquitectura
5	Estructuras
6	Topografía

Concordando con lo que afirma Barreta (2019), los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitectura son el Diseño arquitectónico y Diseño Urbano, ya que, desarrolla en el alumno el nivel de interpretación de los espacios públicos, en base a una problemática generando en ellos una idea coherente de forma, espacio, función y escala; satisfaciendo y empatizando con la población y el ser humano.

Tabla 3: Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Actividades 1

CRITERIOS DE DISEÑO		
Actividades		
Pregunta 2: ¿Qué actividades pedagógicas se desempeñan en los cursos de arquitectura para la enseñanza de la carrera?		
GE1:	GE2:	GE3:
<p>Bueno, las actividades pedagógicas dependen mucho del nivel en el que tú estás enseñando. Porque hacerle entender a un alumno que recién ingresa a estudiar arquitectura lo que es proporción, lo que es color, lo que es tensión espacial, etcétera, es bastante complicado, considerando que recién empiezan la carrera y todavía no comprenden correctamente lo que es composición. Entonces, esas técnicas pedagógicas para poder abordar temas compositivos son estrictamente prácticos para que ellos puedan entenderlos. Y tienes que llevar desde su perspectiva o desde lo que ellos entienden por los conceptos abstractos de la carrera y empezar a aplicarlos en volúmenes, en mecanismos de composición como cintas, como espacio, etcétera. Luego, ya cuando tú tienes un poquito más avanzado, las metodologías de la enseñanza, las metodologías de enseñanza, es que estoy viviendo. las metodologías de enseñanza están basadas ya estrictamente en ensayo y error o en práctica, porque te empiezan a poner casos similares. Entonces, esa dinámica de trabajo de ensayo de error es una dinámica adecuada, pero que tiene que ser reforzada por conocimientos nuevos y por mecanismos cognitivos que le permitan solventar nuevos retos en diseño o en todo caso en el aprendizaje. Por ejemplo, las líneas de historia son líneas de conocimiento teórico que de alguna manera tienes que</p>	<p>Las actividades pedagógicas son el tema de desarrollo de proyectos e ideas rápidas del alumno en desarrollo de la imaginación y el análisis de cada actividad realizar series enseña de hacer investigación desde el momento que se piensa en arquitectura para hacer las cosas en un proyecto nuevo tengo que analizar el funcionamiento en los trabajos de análisis e investigación con casos similares</p>	<p>Bueno primero que una materia curricular está dividido en dos una parte teórica y otra práctica todas deben estar enfocadas en eso mediante un estima que te da la Universidad que es obligatorio para los docentes el cual nosotros debemos elaborarlo es un modelo esquema prototipo dónde están los pasos que nosotros debemos cumplir para elaborar nuestra clase es como un diseño de sesión entonces ahí dice que los que se tiene que hacer primero o segundo etcétera lo cual sería la parte teórica y la última parte que la considero bastante buena es la retroalimentación. Es donde cuando el docente se da cuenta si su alumno ha aprendido si es que le han tomado atención es buena puede ser una retroalimentación entre docente y alumno o alumno y docente. Esa es una de las actividades que surgen en la clase que cada docente varía implanté recuerdo cuál estrategia la naturaleza de cada materia cambia, pero ese es un esquema.</p>

llevarlo a la práctica en los talleres o en las mismas asignaturas de historia con ejercicios de composición, pero no de composición de edificios históricos, sino de composición de edificios en contextos históricos.		
---	--	--

Las actividades pedagógicas en un primer momento son el apoyo sustancial para el desarrollo de las mismas, desarrollan la imaginación y el análisis de los estudiantes para hacerle entender de lo básico en la carrera como: la proporción el color, la espacialidad, etc. Estas dinámicas pedagógicas son ejercicios prácticos dentro del aula que están en constante movimiento con el nivel de entendimiento del alumno, y lo ideal en la práctica de las actividades es tener un aula con la misma capacidad de razonamiento lógico, el entendimiento de los procesos abstractos y aplicarlos en volúmenes arquitectónicos y en la realidad misma. El ensayo y error asesorado por los docentes, son la columna vertebral para llegar a los objetivos de la clase tanto a nivel individual como a nivel grupal.

Tabla 4: *Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Actividades 2*

<i>CRITERIOS DE DISEÑO</i>		
<i>Actividades</i>		
<i>Pregunta 3: ¿Cuáles serían las dinámicas individuales/ grupales propuestas para el desarrollo de la enseñanza de la carrera de arquitectura?</i>		
<p>GE1: Eso depende del grupo de estudio. Cuando tú tienes un grupo de taller que es parejo y su conocimiento está en el promedio del nivel de enseñanza que corresponde, tú puedes atreverte a emplear métodos que exijan más el conocimiento de los estudiantes. Pero si primero, el grupo no es parejo, los conocimientos no son parejos, entonces es bastante difícil afrontarlo porque tienes que enseñar para todos y a veces eso determina que tengas que bajar el nivel. Y, por un lado, y,</p>	<p>GE2: Bueno en arquitectura debido a que todos los cursos son básicos como el taller de diseño son cursos prácticos las actividades que se desarrollan o las estrategias que podemos hablar acá hay que diferenciar las individuales por ejemplo en el tema de desarrollar el análisis rápido como son una problemática qué hay que solucionarse a través de los que llamamos esquisse, nivelar a los alumnos con trabajos rápidos o el tema de diseño y la calidad de grupo específicamente se maneja los</p>	<p>GE3: Para mí lo primero es fundamental que los alumnos trabajen en grupos o de manera grupal a ellos no les gusta trabajar de manera grupal es importante porque cuando salgamos a la vida profesional van a trabajar con profesionales o equipos multidisciplinarios con ingenieros con abogados con eléctricos entonces tienen que tener la capacidad y tolerancia y entendimiento con cada profesional si no lo que le he enseñado en la Universidad no le va a servir de nada porque nadie querría trabajar con él en</p>

<p>por otro lado, cuando tú tienes una asignatura en la que estás aprendiendo, cuando tienes una asignatura dictando donde tienes uno, dos, tres, cuatro chicos que tienen cierto retraso cognitivo, lo que tienes que hacer es tratar de equiparar la situación de alguna manera. Y muchas veces son trabajos individuales o trabajos grupales que te permitan arrastrar al estudiante que está por debajo en ese nivel cognitivo. Pero eso resulta un reto. Ahora, las condiciones o los ejercicios individuales son ejercicios de poca aplicación, estás salvo ya en las asignaturas del tercio superior de la carrera. Es decir, cuando estás terminando, porque ya tienes base para poder solventar ese tipo de ejercicios o ese tipo de dinámicas y conocimiento que te permite solventar el ejercicio. Dinámicas de aprendizaje hay muchas. Por ejemplo, cuando uno establece sistemas de enseñanza que te permiten abrir la mente, como metodologías de brainstorming, esto de aquí sirve para que los estudiantes puedan explorar ideas y tomar decisiones. cuando uno establece sistemas de enseñanza que te permiten abrirte la cabeza, como metodologías de brainstorming, por ejemplo, esto de aquí sirve para que los estudiantes puedan explorar ideas y tomar decisiones. Yo he dicho brainstorming, pero también podría decir de fine thinking. O también podría decir metodologías de flecha. No lo sé. El asunto es que esas metodologías te permiten atacar ejercicios o afrontar ejercicios para poder establecer mecanismos de adquisición de conocimiento,</p>	<p>análisis similares para poder desarrollar ejemplos similares o casos análogos de acuerdo al tema que se está trabajando. Se fusiona ese trabajo de equipo en el cual tienen que digamos analizar el área tiene que separar por partes y hacer análisis de cada situación de un elemento arquitectónico existente para poder desarrollar un proyecto.</p>	<p>primer lugar es. Luego que cumple con las competencias de acuerdo a la malla curricular si es una materia bastante práctica hay que hacer que el estudiante yo explico la estrategia en donde el estudiante se le presenta un problema de la vida real y él tiene que solucionarlo se equivocará pero tiene que investigar, todas esas cuestiones hace que el proyecto hacerlo lo más real posible no podemos hablar mucho en eso porque no podemos hablar de proyectos que no al final no se va realizar en la vida concretar en la vida real el estudiante debe percibir problemáticas de la sociedad y pueda desarrollar su sensibilidad qué pueda lograr sus cometidos para para crear un buen proyecto.</p>
---	---	---

La pregunta número tres se refiere a las dinámicas individuales/grupales que se desarrollan en aula, los cual el Arq. Lizarzaburu aclara que es necesario tener un aula con los mismos conocimientos pedagógicos, es

decir, que el nivel de entendimiento de los involucrados estén parejos para que el desarrollo de la clase sea entendible para todos. Además, se recalca de las dinámicas individuales que si bien es cierto fueron útiles, lo que más se aplica en la arquitectura son las dinámicas en grupo como los proyectos a grandes escalas como el Taller de Urbano, pero entre ellas tenemos el brainstorming, el fine thinking y la metodología en flechas.

Caso contrario el Arq. Torres recomienda que a nivel individual es necesario aplicar dinámicas como los “esquisse”, que es una manera de proyectar en dibujos ideas alternativas como un método de enseñanza individual fomentando el nivel de los estudiantes. En las dinámicas grupales, se resalta el estudio de “casos análogos” o “casos similares” como una dinámica que ayuda a la autoevaluación de los pequeños grupos de estudios conformados por cinco o más personas.

Tabla 5: Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Actividades 3

<i>CRITERIOS DE DISEÑO</i>		
<i>Actividades</i>		
<i>Pregunta 4:</i> Según dichas dinámicas individuales/ grupales. ¿Cuáles serían los criterios de diseño para el desarrollo de las mismas dentro del aula de clase?		
<p>GE1: Si hablas de espacio en el espacio, en el aula, lo único que tú necesitas es tener comodidad. Es decir, no puedes aprender correctamente en un aula con el aire enrarecido porque hace mucho calor y no hay ventilación adecuada. No puedes aprender correctamente en un aula que hay exceso de frío y te vas a terminar durmiendo. No puedes aprender correctamente. Es decir, el confort ambiental es fundamental, y lógicamente el mobiliario también, Y lógicamente el mobiliario tiene que brindar las facilidades en el aula para que aprender talleres de marquetería que te permiten tener las grandes exposiciones, por ejemplo, si se habla de un aula tecnológica o se tiene que</p>	<p>GE2: Los criterios de diseño en un aula son muy simples se deben desarrollar las formas más puras posibles, es decir, formas netamente regulares, donde existan buena ventilación, iluminación natural, considerando la posición del sol, minimizando o anulando los sistemas tecnológicos que se puedan utilizar. Atender el grado térmico de la misma y especialmente controlando el nivel de alumnado en cada aula considerando que 15 alumnos por aula, es lo ideal.</p>	<p>GE3: Fundamentalmente uno tiene que acoplarse al tipo de actividad que se va a hacer en el aula eso determina algunas materias son prácticas otras son teóricas otras hay mixtura de las dos de acuerdo a la naturaleza de la tesis por ejemplo hay que salir a campo eso cada experiencia curricular va a marcar una línea o características específicas para desarrollar un modelo o un prototipo de auto específico.</p>

proponer estándar en los tableros donde un aula que están gestionados por computadoras es tener buenas máquinas estas prendas de cada tipo de asignaturas del ideal que el estilo y el confort que tengan estas aulas.		
--	--	--

Cuando hablarnos de criterios de diseño según Valdivieso (2019), son algunas pautas que se siguen para mantener actualizados ciertos lineamientos de diseño, dando respuestas a deficiencias de confort, mejorando la experiencia del usuario mediante la comprensión del dibujante en este caso el profesional arquitecto.

Nuestros participantes pedagogos con experiencia hablan de la importancia del confort dentro del aula, tomando en cuenta ciertos criterios de diseño como: La ventilación cruzada, la orientación del aula, del confort térmico, la iluminación natural, la importancia del diseño del mobiliario y el aforo máximo que se debe tener por aula siendo un aproximado de quince estudiantes.

Tabla 6: *Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Lineamientos*

<i>CRITERIOS DE DISEÑO</i>		
<i>Lineamientos</i>		
<i>Pregunta 5: Según la forma ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?</i>		
<p>GE1: En los lineamientos arquitectónicos es un tema que se aprende por la experiencia como docente, en la forma se debe trabajar con la proporción y según la escala hay que tener un aula adecuada a los estudiantes no puedes de un aula extremadamente larga porque el espectro de visión tendría para ver la pizarra de clases y no permitiría estar atento se habla un ancho ideal por el número de estudiantes del taller es muy importante</p>	<p>GE2: En un lado la según la forma. Lo acertada es la forma regular dentro del diseño mientras más regular sea el diseño dentro de un aula la visual hacia las pizarras es más favorable, además hacia la zona de atención debe ser lo más regular posible.</p>	<p>GE3: Morfológicamente hablando el aula se debe diseñar de acuerdo a la actividad ejemplo si se va a hacer uso de tecnología constructiva está analizando la parte de asoleamiento acústica tiene que tener ese componente formal no puede ser un aula de cuatro paredes, el alumno verifique que el aula tenga todos los componentes necesarios uno no puede estar estudiando en un aula donde hay una ventana al costado de la Pizarra es igual</p>

para la forma del aula entonces estamos hablando de un aula regular.		cuando el aula para dibujo había que diseñar la de acuerdo a que todos los mobiliarios no voy a cometer el error de diseñar un aula demasiado larga donde no escucha ni se ve para mí la forma más idónea es de acuerdo a los estándares de visualización además de que sea un aula modular un poco radial para que el punto focal será el docente o lo que sea el objeto de estudio.
--	--	---

Los profesionales están de acuerdo que la forma ideal para la impartición de la enseñanza de la carrera de arquitectura es la regular. Tapia (2016), habla de que las formas regulares tienen todos sus ángulos iguales al igual que sus lados, aportando beneficios en la enseñanza y en el diseño de las aulas de clases.

Tabla 7: Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Lineamientos 1

<i>CRITERIOS DE DISEÑO</i>		
<i>Lineamientos</i>		
<i>Pregunta 6:</i> Según la función ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?		
<p>GE1: cuando hablamos de función también estoy mencionando el número de los estudiantes que se deben tener en aula la de lo ideal es tener un poco pocos alumnos para una asignatura de quince o frente sus depende mucho de las universidades desde las experiencias del docente proyecto tesis que una hora ideal para quince chicos podrían ser ocho por doce de largo cuando se les puerta y el movilidad adecuado pienso que según las dimensiones que te permiten una buena enseñanza y acerca de la espacialidad uno desprende de la calidad del ambiente que tenga Trujillo. El mobiliario debe acoplarse a las necesidades del aula, ser mesas grandes para que los chicos coloquen sus maquetas</p>	<p>GE2: a nivel funcional de igual manera la distribución rectangular yo creo que funcionalmente permite mover los mobiliarios de acuerdo al tipo de trabajo que se quiere hacer tanto individual como grupal mientras se separan con las áreas de circulación y la visión nos permite el mover el equipamiento de acuerdo a la actividad que se desarrolla dentro del aula si es un trabajo de grupo o diseño de grupo se podrían acomodar los tableros en ciertos sitios para poder tener buen desempeño en el aula y la flexibilidad de organización de grupo así que va muy enlazado el mobiliario que se utiliza para el desarrollo de las actividades según su</p>	<p>GE3: En la función es de acuerdo a la antropometría o a la ergonometría a nuestra profesión tiene que ver mucho con el tiempo que pasamos sentados y mucho rato sentados en la computadora el mobiliario tiene que ser ergonómica esa banca y, las circulaciones el alto de los tableros tiene mucho que ver también un muchacho que va a la universidad y lleva sólo un cuaderno en cambio el estudiante arquitectura llevar maquetas, entonces habría que tomar en cuenta el mobiliario dentro del aula en cuanto circulación.</p>

y a la vez utilizarlas para las exposiciones.	función así que la parte de formal	
---	------------------------------------	--

En cuanto a la función del aula de clase para la ideal enseñanza de la carrera según la visión de los profesionales expertos, explicaron que parte fundamental de la función es la utilización del mobiliario apropiado en el aula, ya que éstas en un aula donde se enseña arquitectura debe tener la soltura necesaria para la facilidad de movimiento en clase. Dependiendo del mobiliario se generan los espacios de circulación.

Figura 1: *Mobiliario diseñado para la dinámica dentro del aula*



Nota: Elaborado por Steelcase Node, Un vistazo al futuro del aula

Figura 2: *Mobiliario diseñado para la dinámica dentro del aula en entorno real*



Nota: Elaborado por Steelcase Node, Un vistazo al futuro del aula

Tabla 8: Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Lineamientos 2

CRITERIOS DE DISEÑO		
Lineamientos		
<i>Pregunta 7:</i> Según el espacio ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?		
<p>GE1: Las dobles alturas no creo que sean necesarios porque hay una clasificación de espacios como monumentales, etc., y eso tiene que ver con la escala del estas aulas y el estado del volumen de las personas y proporción que están dentro del aula, así que, yo no creo que para un aula tengas que tener dobles alturas</p>	<p>GE2: En el tema espacial tiene que ser lo más limpio posible.</p>	<p>GE3: Espacialidad todo tiene que ver con la parte del clima podemos colocar un aula de tres metros de alto porque el clima de Trujillo nos permite, pero se lo ponemos en Tarapoto no funcionaría hay que ver la escala de teniendo de cuantos estudiantes tengamos dentro algunos estudiantes que se sienten aplastados se piensa que un alto hora ideal debe ser aproximadamente de 4 metros también tiene mucho que ver mobiliario el nivel de iluminación no debe estar ni muy alta ni hay muy baja. Hay que tener en cuenta que el estudiante arquitectura necesita mayor área útil por las herramientas que él utiliza como por ejemplo la regla T, las escuadras, etc., Eso involucra mayor área útil el espacio de una hora arquitectura es mucho más amplia.</p>

Todos los profesionales estuvieron de acuerdo que los ambientes en los lineamientos arquitectónicos deben ser puros, sin utilización de dobles alturas. Además, siendo la altura ideal de cuatro metros por temas de iluminación y ventilación natural, donde tiene mucho que ver con los temas climatológicos de Trujillo.

El estudiante de arquitectura necesita mayor área útil en el aula, por las herramientas de dibujo y diseño que usualmente porta, entonces derivaría también al diseño de mobiliario especial para estas condiciones.

Tabla 9: Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Reglamentación

CRITERIOS DE DISEÑO		
Reglamentación		
<p><i>Pregunta 8: ¿Cuál normativa nacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?</i></p>		
<p>GE1: La Reglamentación los que te enseñan es el reglamento del Ministerio de Educación es decir en el MINEDU estos reglamentos determinan ideal calidad espacial calidad es técnicas el espacio o conjunto en que se realizan las actividades. También podemos hablar del Reglamento Nacional de Edificaciones que complementa la anterior mencionada donde te habla de instalaciones, te habla de condiciones espaciales, te hable de tipos de espacios con las medidas mínimas que son fundamental para poder tener una idea de lo que se quiere diseñar para un taller de diseño en la carrera arquitectura posiblemente necesitemos cinco metros cuadrado por alumno que nos determina entonces todas estas condiciones de los que estamos hablando de implementación del espacio. En el Ministerio de Educación complementado con Reglamento Nacional de Edificaciones las aulas y el estado del volumen de las personas y proporción serán mejor planteadas.</p>	<p>GE2: Al igual que cualquier tipo de docencia o cualquier tipo de enseñanza que se pueda desarrollar, dentro de la normativa tenemos la normativa del Ministerio de Educación es el que ha hecho los análisis más adecuados de la cantidad de metros cuadrados que se necesita por alumno también por la orientación de las aulas que es muy importante dentro de la ventilación cruzada y la orientación del sol. También es importante porque permite generar menos rayos solares que puedan perjudicar la enseñanza hacia los alumnos entonces la normatividad es muy clara ya nos dice los espacios y en el laurel el espacio de circulación ya está normado dentro del MINEDU que son especializados en este tema.</p>	<p>GE3: el reglamento nacional de edificaciones no da especificaciones muy generales deberíamos como escuela de arquitectura tener una reglamentación específica, así como también existen las de los hospitales de los colegios, nos damos cuenta que si buscamos la normativa para universidades existe un vacío en todas habría que especificar con este tipo de normas que no hay. Sería bueno diseñar una universidad a de arquitectura a y saber las cosas mínimas que debe tener y no debe ser que en un aula es de la carrera de arquitectura o derecho o medicina, entonces sería un recinto donde va albergar una simple actividad no debe ser así. El MINEDU nos dan una reglamentación, pero es muy básico a que comenzar por ejemplo por la orientación como es norte y sur nosotros como arquitectos necesitamos grandes ventanales al tema de lectura de planos y de iluminación.</p>

En cuanto la normativa Nacional se resaltó el estudio que ha realizado el MINEDU en “Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica” (**ver Anexo 5**) en cuanto a generar normativas especializadas para el confort del alumnado y de los estudiantes tanto desde nivel inicial hasta los niveles superiores. El especialista dice que si bien es cierto que la norma se exige 2.5 m² por alumno, esta debe ser modificada para la carrera de arquitectura, ya que, el estudiante se ve envuelto en sus herramientas de trabajo como son las reglas, las maquetas, etc., donde lo ideal es que el alumno de la carrera de

arquitectura tengo por lo menos 5m² netamente para ello. Al igual que mencionan esta reglamentación, se habla también del Reglamento Nacional de Edificaciones la norma Técnica A 0.40 Educación (**ver Anexo 6**), el cual brinda las dotaciones necesarias para los criterios de diseño en cuanto a la educación.

Figura 3: Alternativas de circulación de los ambientes en el aula



Figura 4: Configuración de los ambientes en el aula y sus medidas

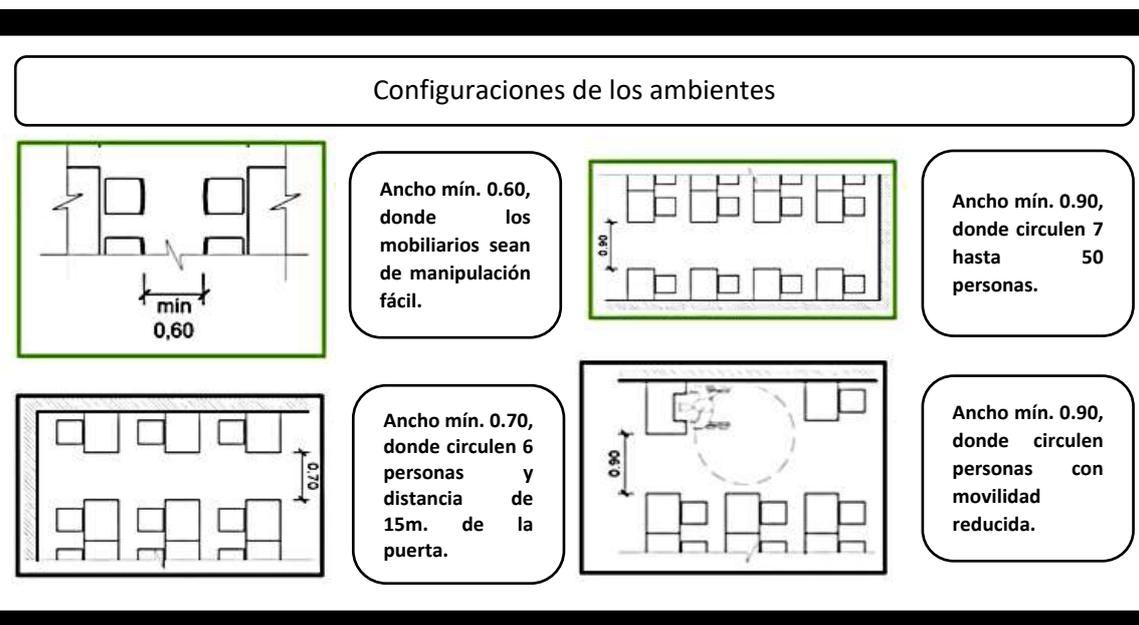


Figura 5: Resumen del Artículo 6 del R.N.E.



ART. 6°:
El diseño arquitectónico de los centros educ. Tiene como objetivo crear ambientes propicios para el aprendizaje.

- Para la orientación y el asoleamiento tomar en cuenta el clima, viento y recorrido del sol.
- La ventilación debe ser permanente, alta y cruzada
- La altura mínima de los ambientes será de 2.5m.
- El volumen de aire debe ser dentro del aula de 4.5m³ por estudiante.
- La iluminación natural debe estar distribuida de manera uniforme.
- El dimensionamiento del espacios estará basado en las medidas y proporciones del cuerpo humano.
- El área de vanos para iluminación será el 20% de la superficie (mínimo).
- Control de ruidos generados externa e internamente.
- El ancho mínimo de una Puerta será de 1.00m.
- Niveles de iluminación:

Aulas	250 luxes.
Talleres	300 luxes.
Circulaciones	100 luxes.
SS.HH.	75 luxes.

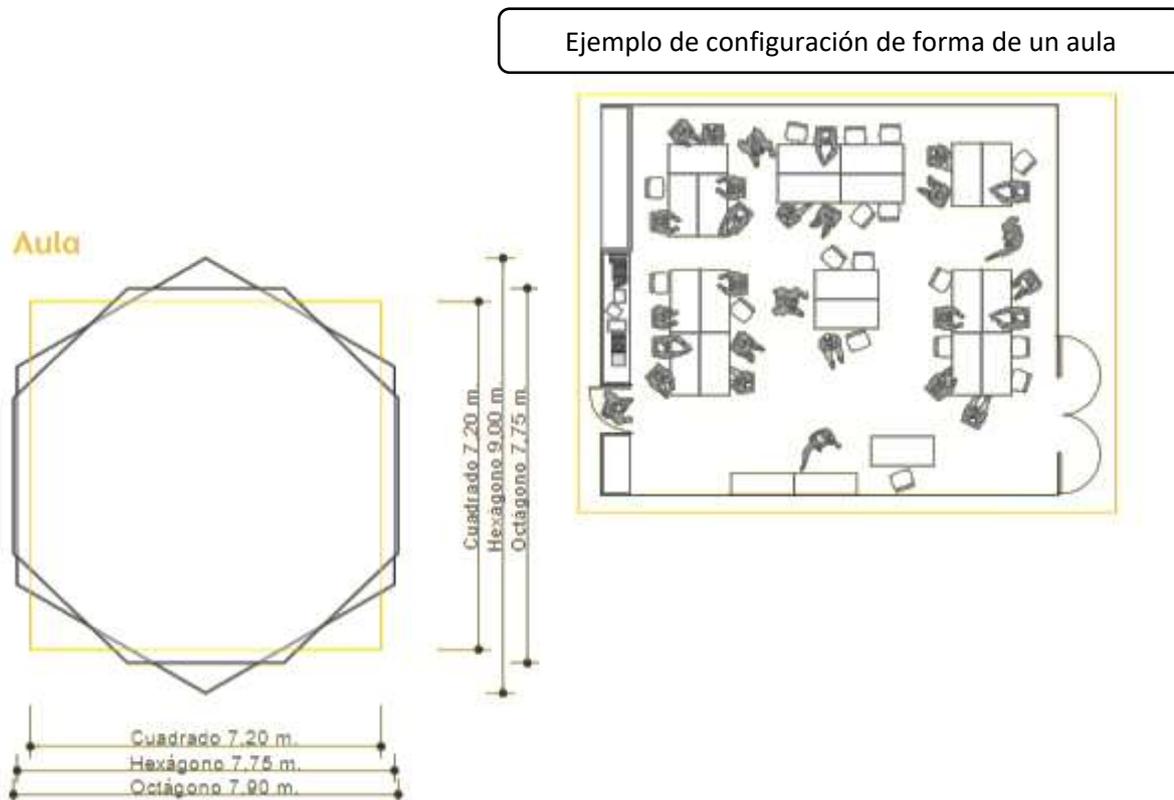
Tabla 10: Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Reglamentación 2

<i>CRITERIOS DE DISEÑO</i>		
<i>Reglamentación</i>		
<i>Pregunta 9: ¿Cuál normativa internacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?</i>		
<p>GE1: Las normas internacionales son estrictamente internacionales. En otros países es podemos usarlos como base, pero a nosotros estamos a cumplir con la reglamentación nacional que esas competencias expresarnos por estos días, pero si tenemos esto lleva hasta la reglamentación nacional de edificaciones el ministerio de educación.</p>	<p>GE2: que yo sepa no conozco otra normatividad internacional, pero eso no tiene nada que ver con los modelos que se tienen en el Perú, ya que, estos tienen otro tipo de contextos que son de otros países y otros modelos de enseñanza.</p>	<p>GE3: Hay una reglamentación de España y también de Brasil porque una vez hice una investigación sobre los recintos universitarios y ellos tienen la reglamentación mucho más elaborada y específica de acuerdo a los tipos de materiales a iluminación a este tipo de mobiliario digamos que en ese sentido más llevan una ventaja abismal han desarrollado bastante reglamentación muy específica hablan también del espacio libre donde desarrolle sus actividades universitarias este tipo de espacios han sido clasificados hay que tener la concordancia en el espacio interior y exterior</p>

La Normativa Internacional no funcionaría en la enseñanza de la carrera de arquitectura en Perú, ya que ellos tienen otro tipo de lineamientos que no son compatibles con nuestro país, tanto a nivel climatológico e impartición de los estudios en las escuelas superiores. Sin embargo, se podría tomar en cuenta normativas de los países como España y Brasil, ya que ellos tienen mayores puntos desarrollados sobre diseño de universidades y sus carreras.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2019), en su guía de diseño para espacios educativos se dan unas pautas internacionales analizadas y estudiadas para las condiciones latinoamericanas, las cuales siguen los patrones de la reglamentación nacional, y podría servir de sustento para compatibilizar criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo. **(ver Anexo 7).**

Figura 6: Medidas y configuración del aula de clase de arquitectura



Los expertos, coinciden del clima variado de Trujillo por variantes climatológicas que se han suscitado en los últimos tiempos, los que más han afectado a la ciudad a nivel constructivo son “El Fenómeno del Niño” y “El Fenómeno del Niña”, además del viento fuertes como los 16 km/h que son los que regularmente se presenta. Todos estos factores, influyen en el diseño del aula para la carrera de arquitectura. El Instituto Geofísico del Perú (2017), dice que el clima de Trujillano es templado, desértico y oceánico. La media anual de temperatura máxima y mínima (periodo 1950-1991) es 22.9°C y 15.7°C, respectivamente.

Tabla 11: *Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Ubicación*

<i>CRITERIOS DE DISEÑO</i>		
<i>Ubicación</i>		
<i>Pregunta 10: ¿Qué características del clima de Trujillo influenciarían para la propuesta de nuevos criterios de diseño?</i>		
<p>GE1: El clima de Trujillo todas, las características climatológicas influyen en el diseño si hablamos de enseñanza para temas educativos uno debe considerar todos los mecanismos climatológicos temperatura o humedad relativa viento asoleamiento orientación etc. Porque eso va a determinar la el planteamiento del proyecto. Hay que tener en cuenta que el clima de Trujillo es húmedo y variado por los fenómenos ocurridos en la actualidad, como “El Niño”. Y “La Niña” que son los que afectan las edificaciones y como no la estructura del diseño actual.</p>	<p>GE2: En el tema del clima no podíamos estar seguros porque los climas están variando de manera extrema entonces el ambiente tiene que estar diseñado pensando en los climas extremos tanto como el frío y el calor entonces hay que generar sistemas de ventilación controlada quiero decir si tengo época de verano 34° pueda tener una buena ventilación cruzada ya que los vientos son de 16 km/h y en épocas de invierno se pueda controlar las aberturas que tenemos para controlar el frío entonces no es como otros sitios que tienen una temperatura extrema de menos 8° sino que es mínimo</p>	<p>GE3: bueno el clima ha cambiado y seguirá cambiando en mí tiempo era templado ahora ya no se sabe cómo estamos en este año medio nublado hay que hacer un diagnóstico o un análisis de acuerdo al clima de Trujillo para tener un especial prototipo de aula o criterios de diseño para que cumplan la parte ambiental porque eso depende mucho del nivel de atención de los alumnos y la predisposición de ellos.</p>

Figura 7: Posición del sol conforme al aula de clase de arquitectura

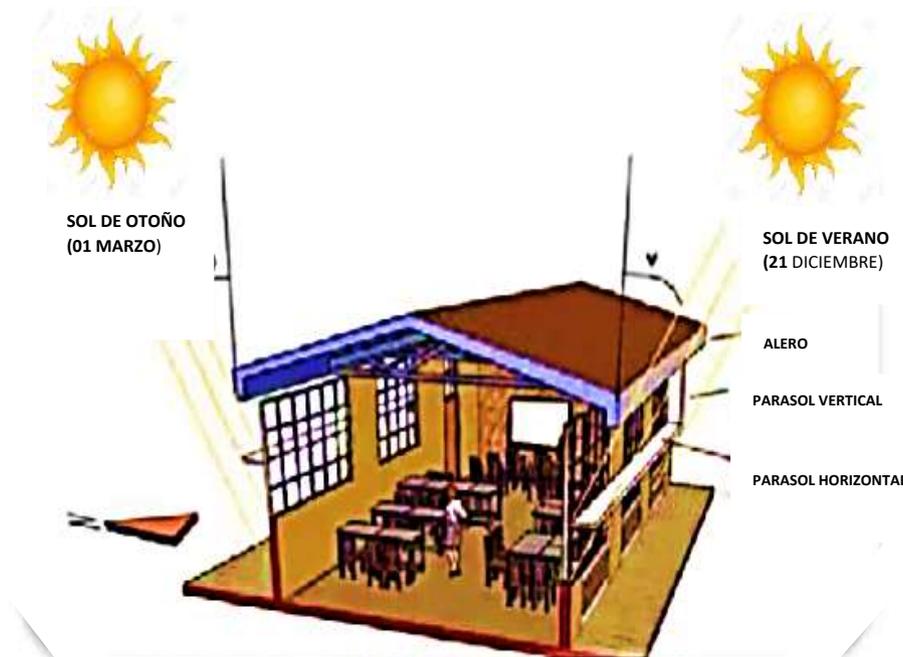


Tabla 12: Categoría Criterios de diseño con la subcategoría Ubicación 1

CRITERIOS DE DISEÑO		
Ubicación		
Pregunta 11: ¿Qué criterios de diseño se pueden proponer para el buen funcionamiento del aula de clase según el clima de Trujillo?		
<p>GE1: Criterios de diseño que te brinden es el confort ambiental comodidad por ejemplo Trujillo es una ciudad húmeda en donde los índices de humedad son difíciles de controlar correctamente. Para controlar la humedad se necesita una ventilación e infiltración cruzada porque la humedad en verano y en invierno puede generar algunas enfermedades como el moho entonces lo más importante a atender ahora es la ventilación por infiltración. También se necesita el ingreso de la iluminación apoyaría a frenar estas enfermedades por humedad, así que hay que analizar los la orientación del aula y el diseño del mobiliario.</p>	<p>GE2: Trujillo tiene condicionantes diferentes dentro de esto difiere mucho la ubicación no solamente el tema del clima sino que es la orientación que nos podemos ayudar y utilizar el uso del viento para poder climatizar el espacio, también hablamos del confort térmico y acústico para el aula, el uso correcto de la edificación en este tipo no se recomienda la utilización de aparatos tecnológicos dentro del aula lo ideal como arquitectos es que la propia arquitectura y los pocos espacios que nos generen el confort espacial, para eso estudiamos la solución mecánica es una solución rápida a un diseño mal elaborado.</p>	<p>GE3: Cuando el estudiante no tiene confort a ambiental o se siente cómodo en el aula para prestar atención, el asoleamiento a la ventilación el río debe o camiones por ejemplos a que tenemos aulas al costado y a veces pasan y hay mucho ruido también por ejemplo cuando hay intermedios en las clases los alumnos salen a comprar y eso genera mucha distracción en el pabellón donde la tocaba dar clases uno tiene que gritar para que me escuchen o esperar a que pasen a también hay otros problemas de tipo de ventilación, no se coloca usualmente se colocaba eso porque sale del presupuesto pero son necesarias como un</p>

		colchón acústicos como los árboles.
--	--	-------------------------------------

Lo que recomendaron los expertos es frenar la humedad de Trujillo, y los criterios de diseño ayudan al objetivo estos pueden ser: Ventilación por ventilación, Iluminación natural, Orientación, Confort térmico, Confort acústico y el Mobiliario.

Se puso como ejemplo la experiencia de un experto en la materia y se relató que en la mayoría de universidades no está regulado el sistema acústico de las aulas ni los ambientes de enseñanza, aún existe mucha improvisación sobre el diseño de los mismos, y dejan de lado la utilización de cortadores de aire sistemáticos o naturales como los árboles, de igual modo de la utilización de materiales anti acústicos para la reducción de decibeles como: roca de vidrio, fibra de lana, pintura aislante, placas de corcho, etc.

Figura 8: Configuración del aula de clase de arquitectura

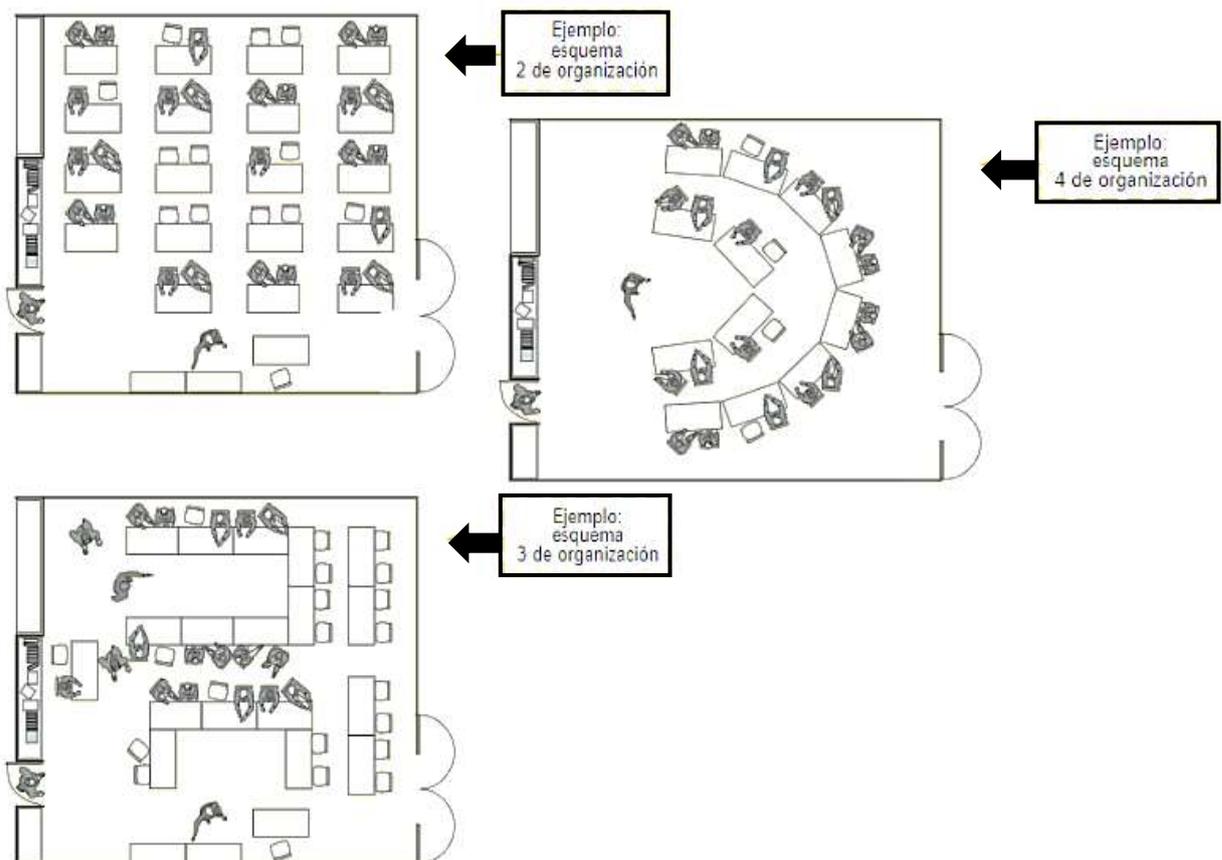


Tabla 13: Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Procesos

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
Procesos		
<p><i>Pregunta 12: ¿Qué procesos se deben seguir para identificar las estrategias metodológicas mejorando el desempeño de la enseñanza de la carrera de arquitectura?</i></p>		
<p>GE1: Procesos en estrategias metodológicas, el primer componente para determinar estrategias metodológicas es verificar el nivel cognitivo de los estudiantes entradas siempre te hacen ejercicios o esquisse que te permiten verificar el nivel de alumno cuando llega a terminar este nivel, se pueden establecer mecanismos que te permita avanzar de manera individual o grupal pero de manera equitativa y equilibrada es decir todos los estudiantes deben avanzar de manera pareja este es un objetivo de la metodología ahora este proceso estrategias metodológicas cuando tienes determinadas estas dos situaciones puedes establecer estrategias metodológicas que en cuando se desarrollan los ejercicios de la carrera se quede como consecuencia y les permitan dejar elección y normalmente los ejercicios arquitectura son ejercicios que desarrollas propuesta estas propuestas que permiten verificar cuál es el avance en los chicos en función de la estrategia de implementación de un ejercicio y solicitar avance de los ejercicios propuestos no solamente mejora de lo que va construyendo si no construyendo requisitos para los estudiantes los servicios te permiten avanzar de manera sostenida.</p>	<p>GE2: La carrera de arquitectura y la enseñanza de la misma es diferente a las demás carreras es fácil enseñar por ejemplo estamos hablando de específicamente de taller de diseño enseñar otros cursos teóricos, gramática, física, historia, donde es un tema expositivo, un tema simplemente del docente y las exposiciones en ese sentido la arquitectura o el diseño y la enseñanza del diseño arquitectónico es completamente diferente es desarrollar las habilidades del estudiante para que responder a una problemática. La estrategia más interesante es el tema del desarrollo del taller mismo el trabajo y el conversatorio entre alumnos para que entre ellos se desarrollen y entiendan la problemática que existe se busca dentro de la enseñanza que el alumno pueda ser una persona analítica y que aprenda dar soluciones coherentes con un sustento muy técnico arquitectónico esa habilidad de tratar de conseguir que el alumno pueda adaptar una idea de que algo está en el aire y plasmarlo en un diseño es arquitectura, aprender a plantear criterios de diseño es el aprender a analizar y responder a la problemática. La enseñanza de la arquitectura es una nueva práctica con la utilización de problemas reales en los cuales de que den solución práctica en ese sentido los procesos son diferentes a otros cursos simplemente en los cursos teóricos se dictan las clases pero en el taller no hay</p>	<p>GE3: Primera el docente planifica la sesión de clase el inicio, el desarrollo y que se hace al final de la clase usualmente de principio el docente da una introducción del tema a tratar o quizás con exposición de importancia el tema que se va a tocar en el desarrollo a aplicaríamos la estrategia metodológica como puede ser un trabajo grupal o trabajos en equipo o quizás una exposición y en la parte final es donde el docente se da cuenta o donde se comprueba que el estudiante ha comprendido la sesión de aprendizaje. A partir de la segunda, tercera clase yo pueda hacer un diagnóstico de cómo los alumnos van avanzando porque algunos son reacios y no logren avanzar como otros, también depende se están desde primer ciclo u otros ciclos porque los ciclos superiores tienen mejor entendimiento de la materia. Hay que darse cuenta primer momento en que nivel y luego analizarlo porque no todos llegan con conocimiento equilibrado como docente debo tener el conocimiento para detectar este tipo de alumnos como estrategia reforzamiento</p>

	<p>un proceso establecido en la enseñanza de acuerdo varía de acuerdo a cada tipo de proyecto y la habilidad que tenga cada estudiante es muy diverso el nivel de coherencia que tiene cada estudiante en algunos momentos dentro de la enseñanza se deben hacer reforzamiento o la utilización de preguntas para que el alumno pueda pensar y dar soluciones un diálogo un contrapunteo dentro de ellos para poder tener en cuenta y te entender problemas para dar soluciones cada uno con su punto de vista. El taller de diseño no es que el estudiante repita lo que hace el docente, sino que el alumno se desarrolle cómo el guste eso no es una buena estrategia el alumno tiene que aceptar las sus propuestas y el docente tiene que orientarlos en que estas soluciones sean adecuadas.</p>	
--	--	--

Los expertos hablaron que para las estrategias metodológicas existen los procesos a trabajar con los alumnos. En un primer momento es, analizar el grado de conocimiento que posee el estudiante de arquitectura como individuo frente al aula, una vez que exista un equilibrio frente al análisis del discernimiento en la materia, se pueden lograr los objetivos de la clase. Consecutivamente, ya se pueden generar los espacios de diálogo entre ellos, es decir, un contrapunteo o crítica constructiva, desarrollando en el alumno un nivel crítico superior, es cuando el docente lo enfrenta con una problemática y él debe dar soluciones con el desarrollo del sentido de la práctica mediante el ensayo y error.

El docente pedagogo buscó que el estudiante de arquitectura forme su carácter crítico y analítico donde desarrolle sus habilidades de diseño, es decir la forma en cómo diseña, sin seguir patrones que lo encasillen en algún futuro.

Tabla 14: Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Procesos 1

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
Procesos		
<p><i>Pregunta 13: ¿Cuáles son las estrategias metodológicas más usadas en el aula de clase en su experiencia como docente?</i></p>		
<p>GE1: Las estrategias metodológicas más usadas son las de ensayo y error o presentando ejercicios parcialmente solucionados, que deberán ser revisados y se realiza unas mejoras luego el docente te he revisado y hace una crítica constructiva media de docente es muy importante en estos casos de prácticas de ensayo y error.</p>	<p>GE2: Las estrategias y todos los trabajos de grupos son orientadas a otro tipo de cursos desde mi perspectiva es que nosotros podemos rescatar y entender en que el estudiante sea empático y se ubique como uno de los personajes de los pobladores y que entiendan qué es lo que requiere el usuario de un tipo de proyecto. Dentro de estas estrategias es que el alumno aprenda a resolver problemas esa es la gran dificultad que podemos tener el tratar de contar si me tocó llegar con un arquitecto X diseño y el arquitecto x me propone otra cosa eso ya no sería correcto nuestra estrategia sería que cada alumno pueda tener un criterio de diseño diferente que sea personalizado y que de una manera coherente de soluciones y para esto debemos hacer mucho estudio donde el alumno entienda todos los criterios que se desarrollan y que van amarrados directamente del análisis de estos estudios de casos.</p>	<p>GE3: Yo la estrategia que más se aplicó es la resolución de problemas de una situación real y haber como lo soluciona tenemos esta vivienda, está piscina esta casa tiene fallas de sanitarias a planteen una solución claro que esto anteriormente se le ha dado una clase sobre estos temas entonces ellos tienen el conocimiento para realizar el ejercicio. Por ejemplo, si es una situación real podríamos hablar del agua contraincendios y desglosados por grupos para que ellos me expliquen si las instalaciones contraincendios están bien o mal instaladas si tiene alguna falla o si cumple con el reglamento.</p>

Podemos decir las estrategias metodológicas son el trabajo conjunto del docente y del estudiante de la carrera de arquitectura, ya que, estos dos se complementan y trazan una directriz para llegar a los objetivos en el aula de clase y del taller. Como primer punto, el arquitecto pedagogo utiliza las habilidades blandas como son: la empatía, esto ayuda al estudiante de arquitectura a que pueda llegar a dar soluciones coherentes desde otra perspectiva donde el usuario sea la prioridad. Luego de haber recalcado la importancia de ponerse en lugar del usuario el estudiante de arquitectura se le presenta una problemática, cual debe dar respuesta coherente mediante el ensayo y error apoyado también un análisis previo

a un estudio de casos o un análisis de casos análogos. En este proceso, el docente de arquitectura acompaña al estudiante constantemente brindándoles la experiencia y consejo que ellos requieran. finalmente dando como resultado un proyecto que satisfagan las necesidades de los usuarios y que responda exitosamente al diseño y reglamentación arquitectónica.

Tabla 15: *Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Procesos 2*

<i>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</i>		
<i>Procesos</i>		
<i>Pregunta 14: ¿Qué nuevas estrategias metodológicas propondría para mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?</i>		
<p>GE1: Estrategias metodológicas que propondría ejercicio y problemáticas parcialmente completados revisado y se realiza unas mejoras, luego el docente te revisa y hace una crítica constructiva media es muy importante en estos casos de prácticas de ensayo y error. La pandemia nos ha enseñado muchas cosas y yo creo que el uso de los medios y talento es algo que se puede explotar muchísimo, sin embargo, es un arma de doble filo, ya que, los chicos tienen la experiencia del uso del uso de que las herramientas digitales, demanda menos esfuerzo para un resultado, pero no se trata de tener el mismo resultado con menos esfuerzo si no experimentar cosas positivas como dije no para ahorrarse trabajo, sino que los esfuerzos sean mejores.</p>	<p>GE2: Hay tantas cosas que uno hace dentro del aula de clase se nos ocurre para eso que ellos entiendan para mí una manera de evaluar a los alumnos es desarrollar los esquisse o las pruebas rápidas dentro de las clases porque ahí nos damos cuenta las deficiencias del alumno que pueda tener y reforzar los trabajos permanentes para la clase yo veo esa evaluación como una prueba de veracidad. Otra estrategia es la autoevaluación dentro de los alumnos cuando hacen un proyecto de trabajo x se hace el intercambio de los roles donde otros compañeros evalúan el trabajo del otro y para realizar mejoras en el trabajo y eso nos damos cuenta que los errores que cometemos en el diseño por ejemplo colocar las láminas dentro del aula y analizarlas como grupo existe una autoevaluación ya tenemos una visión dentro de la problemática existen estudiantes que son recelosos con su trabajo a veces no quieren que se les critique pero eso no es correcto esas conversatorios o discursos donde participamos todos uno va evolucionando poco a poco y ve los errores reflejados es un</p>	<p>GE3: Estrategia metodológica nueva, bueno lo que hacíamos con los alumnos era la utilización del 3d, no vamos a utilizar planos sino mediante un recorrido virtual vamos a ir analizando cada parte del proyecto o de la edificación, ésta sería una estrategia metodológica virtual ahí vemos y encaminamos. También se ha empleado las clases Espejo se hace la clase con otros países a en este caso México son clases que se acopla porque los cursos son similares a vive actualmente por una sala zoom el docente explica la clase y el otro docente también explique a una clase complementando los conocimientos y las actividades se vuelven sincrónicas y al final se presenta un buen producto me parece bastante innovador.</p>

	<p>proyecto para poder entender las cosas. Otra estrategia si trabajar así cuando los ponemos a los chicos a exponer delante de la clase con todos sus compañeros. Cuando un chico expone su trabajo una persona de sus compañeros se pone a defender sus trabajos observa entonces cambio de roles la persona que hace el proyecto se sienta y autoevalúe el proyecto y dice todas sus errores y el compañero que en un principio estuvo criticando sale a exponer y a defender el trabajo de su compañero que ya se sentó a criticarlo entonces ahí en ese lapso de tiempo puede desarrollar sus habilidades y ya para la siguiente clase no comete los mismos errores al igual que la otra persona entonces hay una variación de dinámicas en metodologías nuevas que se podrían desarrollar la autocrítica.</p>	
--	---	--

Los expertos en la enseñanza de la carrera de arquitectura propusieron diversas estrategias metodológicas que desde su experiencia les han servido para llegar al objetivo de la clase en su mayoría y con la mayor participación de los alumnos éstas pueden ser: en un primer momento los alumnos de la carrera de arquitectura deben tener un conocimiento base, es decir, un porcentaje de conocimiento equilibrado que será de guía y apoyo para que el docente desarrolle la clase con total facilidad. Dentro de las nuevas propuestas de estrategias metodológicas se habla de presentar al alumno un proyecto medianamente solucionado, es decir, este proyecto tiene las bases para ser un proyecto exitoso para la sociedad aquí, es donde interviene el docente de arquitectura y les brinda las directrices necesarias para que puedan llegar al objetivo con exitoso. Otra de las nuevas estrategias metodológicas serían las autodevaluaciones y autocríticas, el alumno de arquitectura presenta su proyecto en el aula y se genera un conversatorio dinámico entre el expositor y sus mismos compañeros, donde el docente tiene el papel de intermediario y es el que dará el resumen de las opiniones del aula. Otra

de las propuestas de las nuevas estrategias metodológicas es dividir el aula en equipos de dos personas los cuales en su momento intercambiarán roles uno de ellos siendo expositor y defensor de su proyecto y otro siendo el crítico y analista del proyecto, aquí es donde el alumno desarrolla sus habilidades críticas y analíticas para el desarrollo y concertación de los proyectos arquitectónicos o urbanos, dándoles otra perspectiva donde pueda mejorar sus productos para la siguiente clase traer el proyecto con menos errores.

Por motivos que se han suscitado en los años, los docentes de arquitectura han visto la necesidad de interactúan con la tecnología donde se puede sacar provecho y propuestas innovadoras, con el apoyo de la inteligencia artificial. Sin embargo, el arquitecto debe estar atento a la problemática puede surgir mediante esta, ya que, si bien es cierto o la inteligencia artificial puede ser de gran apoyo esta disminuiría los esfuerzos de los estudiantes para llegar a casos exitosos. Entonces se recomienda el uso de inteligencia artificial y las nuevas tecnologías, pero con el acompañamiento de un docente capacitado en esta materia.

Tabla 16: *Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Contenido*

<i>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</i>		
<i>Contenido</i>		
<i>Pregunta 15: ¿Cuáles serían las estrategias metodológicas a utilizar según el ciclo de estudio para la enseñanza de la carrera de arquitectura?</i>		
<p>GE1: Cada ciclo de estudio, yo dividiría la carrera de arquitectura en tres bloques los tres primeros ciclos primero, otro bloque de cuarto, quinto sexto y séptima la otra con los últimos. En el primer bloque de la carrera se deben a implementar un mecanismo en que si bien es cierto se premia el éxito también se debe premiar la constancia de buenas prácticas en donde el estudiante desarrolla su lado cognitivo e imaginación sobre las bases de la arquitectura, la segunda etapa la constancia</p>	<p>GE2: Estrategias metodológicas por ciclos, más que estrategia yo creo que es el tema de cómo se desarrollan las mismas cuando un chico ingresa arquitectura tiene viene con la mentalidad del colegio acostumbrado a una metodologías similares de unas calificaciones estandarizadas como A B C, etc., cuando llega a la Universidad cambia los conceptos entonces al inicio es muy complicado integrar a un estudiante de colegio a un estudiante de arquitectura en el desarrollo y esa primera etapa es el tema de desarrollar su</p>	<p>GE3: Según universidad si no me equivoco el primero tercero es un bloque de cuarto séptimo otro bloque de octavo al décimo el último bloque tenemos prácticamente tres bloques a los cuales las estrategias metodológicas se aplican . Yo creo que con esta virtualidad todos los cursos han cambiado y ahora es recurrente en las actividades bienes estrategias por ejemplo yo a mis alumnos les decían y no quiero que me entrevisten arquitectos de Trujillo sino quiero que se busquen arquitectos de otros</p>

<p>debe pasar a la demostración de los conocimientos cognitivos adquiridos en cuanto al diseño arquitectónico demostrando lo aprendido para plasmar mejores diseños en el ornato para aplicar a una realidad, El otro bloque, en los ciclos superiores te enfrentas con una realidad tangible el cual le debe estar una respuesta coherente en cuanto a diseño arquitectónico es decir aterrizar las ideas es vital de mitad de la carrera de arquitectura como últimos lo que tenemos un sistema de investigación que tú has obtenido en la carrera y empiezas a demostrar tu carácter de investigador para generar ese conocimiento de esa condición inherente de la universidad proponiendo proyectos innovadores y a la vez tangibles y reales en el desarrollo de la investigación o de la tesis acoplándolas con la reglamentación.</p>	<p>imaginación es un tema más artístico y usar estrategias de soltar la mente temas libres para desarrollar. Entonces lamentablemente las universidades tienen una estructura o malla curricular y en el tema de la enseñanza nos dan una motivación dentro de las clases que no ayudan en la arquitectura, en el desarrollo de la imaginación no estamos estructurados los arquitectos somos personas muy libres hay que empezar a desarrollar la imaginación y por eso los primeros ciclos como primero segundo tercer cuarto ciclo se debe enseñar la primera etapa de la imaginación del estudiante para enseñar un estudiante de arquitectura hay que tener estrategias de desarrollo de imaginación. Otra etapa donde ya entramos al diseño neto estoy hablando ya de quinto sexto séptimo octavo ciclo entramos con más fuerza en el tema del diseño allí influye mucho la estrategia de estudios de estudios de casos exitosos para mí no existen los casos exitosos los casos pueden ser buenos o malos todos los casos análogos sirven para entender y desarrollar los proyectos y sea una base para nuestros proyectos de los estudiantes con un sustento reglamentario, en esa etapa es donde estamos entrando a la etapa prontas a seguir y salir al mundo laboral enfrentando problemáticas reales en sus trabajos. Y por último la etapa de investigación.</p>	<p>países y al final mis alumnos y lograron entrevistarse las arquitectos de España México Brasil mediante la plataforma virtual zoom , ellos te dan otro tipo de perspectiva y otro tipo de análisis.</p>
---	---	--

En el tema de la aplicación de estrategias metodológicas por ciclos de estudio los expertos indicaron que podemos separarlas por lo que se apartó artes esta se agrupan en tres: en el primer bloque tenemos a primeros segundo tercero cuarto ciclo como le etapa donde el estudiante egresa de sus estudios secundarios teniendo una idea distinta de las actividades y habilidades cognitivas para entrar a la carrera de arquitectura, esto para los docentes de arquitectura es un reto muy grande

ya que se ven en la necesidad de explicar los fundamentos de la arquitectura es decir desarrollar sus habilidades imaginativas para concretar ideas abstractas como por ejemplo la utilización de la denominada idea rectora y conceptualización y ser constante en la misma en la materia desarrollada. En el siguiente bloque, tenemos a quinto, sexto, séptimo y octavo ciclos, en estos ciclos el estudiante de arquitectura mediante la estrategia metodológica de estudios de caso puede asimilar y dar respuesta al problemáticas, es decir ya tiene la capacidad de volver lo abstracto en algo tangible, aquí es cuando inicia un nuevo reto el de seguir lineamientos reglamentarios que son necesarios y brindan pautas para que la edificaciones funcionen en el territorio como es el Reglamento Nacional de Edificaciones. El último bloque, el estudiante de arquitectura se vuelve investigador y es cuando selecciona a una problemática que se suscite en su contexto y proponga dar solución clara y coherente, en resumen, desarrolle su trabajo de investigación para el egreso de la carrera.

Figura 9: *Bloques según el ciclo de estudio*

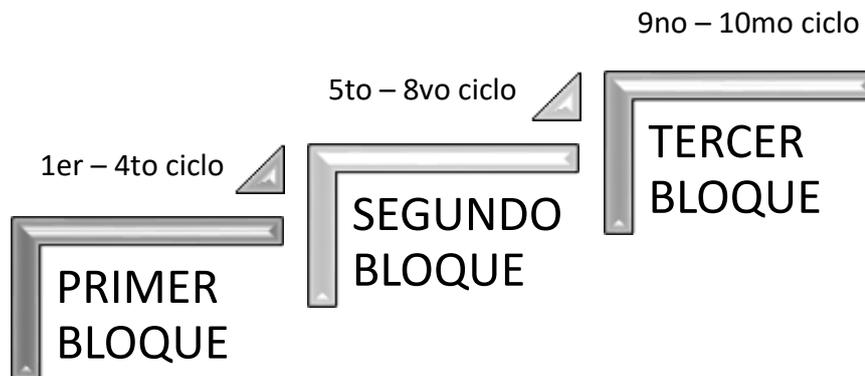


Tabla 17: Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Contenido 1

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
Contenido		
<p><i>Pregunta 16: ¿Cuáles son las materias de la carrera de arquitectura que se deben reformular el método de enseñanza? ¿Por qué?</i></p>		
<p>GE1: Reformular el método de enseñanza, en mi opinión yo creo que los cursos que se deben reformular son todos como te dije anteriormente las nuevas tecnologías a si bien es cierto o han aportado un beneficio a los estudiantes han revolucionado los procesos de enseñanza en las instituciones educativas en general además los chicos ya no aprenden, aprendían antes me pongo como ejemplo de soy un arquitecto con cincuenta años de edad la máxima tecnología que tenía era la televisión este tipo de tecnologías aunque no parezca forman parte de tu generación para afrontar estas nuevas estrategias que conocimiento en actualidad se los chicos aprenden de muchos medios tecnológicos a la vez es decir tienen buena condición de aprendizaje multi enfoque y es una construcción de aprendizaje distinta a la tradicional entonces ese aprendizaje tradicional las universidades tienen cambiar por ende todos sus mecanismos para metodologías estratégicas en todas las líneas o materias se deben cambiar</p>	<p>GE2: Materias dentro de la línea arquitectura que se puedan reformular, y llevar paralelamente como un curso aparte como son Taller de diseño arquitectónico Urbano . De igual manera como otros cursos en la carrera arquitectura, como en el curso de construcción en donde se enseñan varias materias en un solo curso el cual no me parece, es por eso que hay muchas deficiencias en los egresados de arquitectura porque su malla curricular está muy comprimida.</p>	<p>GE3: Yo pienso que sí se deben reformular las materias la currículo si no me equivoco duran cuatro años como proceso cambia por ejemplo yo no puedo enseñar a mis alumnos la pena materias que yo aprendí y como me enseñaron porque son otros tiempos y con otros instrumentos y otras metodologías ya estamos en otra era que hemos pasado la pandemia y las cuestiones virtuales se ha enraizado en todos nosotros ya crecido bastante entonces nosotros no podemos estancarnos en una metodología cuando pasen veinte años, por ejemplo antes de las clases magistrales el docente siempre tenía la razón y nadie le podía decir nada tampoco le podía preguntar ni tampoco a hablarle por WhatsApp eso ya pasó ahora usualmente los alumnos son los que hacen las clases y el docente las dirige su investigación el estudiante es el que crea el conocimiento es la que se quiere ahorita con todas las herramientas que se ha creado,. Seguramente va a cambiar el dibujo si me preguntan a mí, pero yo creo que dibujar a mano alzada no debe olvidarse a pesar de las nuevas tecnologías por ejemplos está el sistema met , ya lo estoy implementando porque en las municipalidades se utiliza mucho este sistema y cuando salgan a la vida profesional tienen que conocerlo de igual manera yo no puedo quedarme atrás para un docente estar desfasado es terrible .</p>

Los profesionales en docencia arquitectónica afirmaron que se debe reformular las materias de la carrera de arquitectura, ya que, éstas no están a la altura necesaria para formar un buen profesional en la actualidad. Se dice que no todos aprenden de manera igual y que los tiempos cambian, en esta nueva existen mayores recursos tecnológicos los cuales deben ser empleados con conciencia. Las nuevas tecnologías deben estar acopladas con las materias que se enseña en la carrera arquitectura, porque existe una gran demanda de los gráficos tridimensionales al igual que la creación de nuevos proyectos con inteligencia artificial. También comentan que es necesario desglosar materias ya que sólo un curso como por ejemplo Taller de arquitectura y urbano se deben separar por taller de arquitectura y Urbanismo, siendo enseñados en dos materias distintas, al igual como en el curso de Construcción, este se debe desglosar en: Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas ,Estructuras, Física, Matemática, etc.

Tabla 18: *Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Contenido 2*

<i>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</i>		
<i>Contenido</i>		
<i>Pregunta 17: ¿Qué método se deben utilizar para llegar a una estrategia metodológica coherente y así mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?</i>		
<p>GE1: Los métodos pedagógicos están estructurados determinados, ya existe un avance en donde hayan estudiado el método y que funcionen pero esta funcionan en carreras como son obstetricia medicina entre otras, son métodos muy distintos con la carrera de arquitectura en donde lo resultados no son los mismos, entonces en arquitectura pasa exactamente lo mismo no se puede utilizar una metodología que se parezca a otras en todas las carreras universitarias entonces estas que deben permitir</p>	<p>GE2: si hablamos de un método como estrategia metodológica podemos decir que el método tiene que ser ordenado para llevar una con un cierto grado de consecuencia y así los alumnos no se pueda perder en el intento. El método que de aplicarse es el orden que debe tener en buena investigación tiene que a un punto específico para fundamentar y analizar primero hay que entender el tema, analisis propongo y solucionó, así que este debe ser un método de la sí quiero dejar lineal y regresa al anterior se generan incoherencia como por</p>	<p>GE3: Como docente no podemos llegar a dar clases de frente un arquitecto al chileno nos deja directamente enseñarles a los alumnos de frente Revit Archicad a ejercer un daño es fuerte el alumno tiene que aprender de acuerdos a nivel por ejemplo empezar con el lápiz con un croquis es como un niño del alumno de arquitectura no los puede estar herramientas muy avanzada si se acaba la tecnología no saben hacer nada ni un croquis.</p>

<p>explorar como en el principio de la carrera de arquitectura hablamos de la imaginación composición espacial a mitad de la carrera mejorar en cuanto a criterios de diseño o en ido con la reglamentación que se ajuste a la realidad climática tecnológica del y por último tener en consideración la investigación</p>	<p>ejemplo la idea rectora avanzamos tenemos un corte arquitectónico y se le preguntó por su idea rectora y no tiene coincidencia, así que ,es de esta estrategia metodológica debe llevar desde el orden, desde lo más básico a lo más complicado. Un buen ejemplo del idea rectora y proyecto arquitectónico cuando entramos en esta etapa el proyecto no tiene nada que ver con lo anteriormente hablado así que la coherencia es el orden es primordial</p>	
--	---	--

El método de enseñanza en arquitectura, así como los otros métodos tienen un orden, el cual forma de manera eficiente a los profesionales. Sin embargo, en la carrera arquitectura el método se debe ver como uno voluble pero ordenado. Se debe analizar como un e idea rectora a que va desde lo abstracto hacía lo tangible, está ahí donde los alumnos pierden el sendero ya que cuando llega a nivel de proyecto no tiene relación con su idea rectora, entonces no puede sostener una crítica coherente, pasa igual con el método donde se empieza conociendo a los estudiantes y su nivel cognitivo, luego se le presenta una problemática y ellos mediante las herramientas que les brinde docente se genera un diálogo o una autodevaluación, todo este proceso por inercia se genera estrategias metodológicas individuales, donde el alumno se pueda desarrollar buscando su propio método.

Tabla 19: Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Contenido 3

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
Contenido		
<p><i>Pregunta 18:</i> ¿Qué malla curricular piensa Ud. que se acopla a las nuevas estrategias metodológicas que se necesitan para los estudiantes de arquitectura hoy en día? ¿Por qué?</p>		
<p>GE1: Ninguna malla curricular en la actualidad funciona para los estudiantes de arquitectura pienso que se tendría que proponer una nueva malla curricular teniendo como primeros años en la arquitectura peruana ya que se tienen que reestructurar las asignaturas o parcialmente también decimos que la malla curricular debe ajustarse a estas nuevas tecnologías como la utilización de la inteligencia artificial el tema de taller arquitectónico y los cursos de diseño urbano.</p>	<p>GE2: En la malla curricular en cada universidad tiene malla curricular diferente es actualmente bueno han ido cambia, yo creo que se han vuelto muy superficiales enseñan muy poco y que quieren tratar de especializar y deja al aire cosas muy importantes cuando sales a la vida profesional notas la diferencia porque te falta mucha base por ejemplo el tema de estructura el tema de la construcciones no basta tener existe un proyecto arquitectónico si no conoces de estos temas entonces yo no estoy de acuerdo con que las medidas de hoy en día se acoplen a las nuevas estrategias metodológicas el proceso de formación va desde los más pequeño de lo más amplio es algo similar a la arquitectura con la malla curricular porque no se les enseña lo que es estructuras, física, etc., y cuando están en campo un ingeniero puede venir en cualquier momento y que puede cambiar el proyecto. Entonces estás mallas curriculares les falta mucho sustento arquitectónico, porque si no seríamos solamente dibujantes o técnicos, creemos tener los conceptos básicos dentro del diseño para cuando pase algún inconveniente y podamos solucionarlo. Para poder desarrollar y potenciar estas nuevas estrategias metodológicas los arquitectos de anteriores años tienen mayor peso y mayor conocimiento que</p>	<p>GE3: yo creo que la malla curricular como esa cambiando cada cuatro años si se acopla porque analiza cómo va yendo el mundo. Cuando pasó el tiempo ha salido restantes especialidades como paisajismo diseño de interiores a los programas digitales. Tomando todos los factores se reprograma la malla curricular.</p>

	<p>los profesionales que salen hoy en día en nosotros podemos apartarnos a las nuevas tendencias porque hemos tenido las herramientas adecuadas en nuestra malla curricular para salir adelante como arquitecto. Desde mi perspectiva los temas virtuales es lo peor que le ha podido pasar a un arquitecto porque es diferente estar dialogando directamente haciendo sus maquetas, piensa que estos chicos de la última generación tienen muchos problemas en sus trabajos actuales las tecnologías deberían regular los profesionales porque los arquitectos verdaderos no dibujan en la computadora sino con la imaginación a través del papel y la computadora no nos ayudará a diseñar si no solamente dibujar. Recomiendo el plan de estudio de la Universidad de Chiclayo.</p>	
--	--	--

Los expertos indicaron que la malla curricular actualmente no funcionan para desarrollar el criterio analítico y cognitivo de los estudiantes de arquitectura, eso quiere decir, que ninguna malla curricular es asequible a las nuevas tendencias en enseñanza. Un experto recomienda que es necesario anexar las nuevas tendencias tecnológicas como son los programas de diseño tridimensional así como también la utilización del inteligencia artificial, en caso contrario otro experto recomienda separar las asignaturas que son de línea y que enseñan varias temática importantes en un solo curso, él recomienda darle un vistazo al plan de estudios de la Universidad de Chiclayo de la cual el egreso, en donde en su opinión tiene mayor beneficio para los alumnos de arquitectura en la ciudad Trujillo.

Figura 10: Cursos tentativos por ciclo de estudio



En este plan de estudios vemos la propuesta de una modalidad a distancia:

Figura 11: Cursos propuestos para las nuevas tendencias según ciclos

Nº	CURRICULA	CODIGO	CURSO	CICLO	CREDITOS	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS
1	10201 / 20001	10261/20601	Taller de proyecto arquitectónico II/Proyecto 5: Espacio público	VI	5	1	8
2	10201 / 20001	10262/20602	TEORIA Y DISEÑO URBANO II	VI	3	2	2
3	10201 / 20001	10276/20603	DISEÑO ESTRUCTURAL III	VI	3	2	3
4	10201 / 20001	10264/20604	CONSTRUCCION III	VI	3	2	2
5	20001	20605	METRADOS Y PRESUPUESTOS	VI	3	2	3
6	20001	20606	HISTORIA DE LA ARQUITECTURA I	VI	2	2	0
7	10201 / 20001	10271/20701	Taller de proyecto arquitectónico III/ Proyecto 6- Ciudad	VII	6	2	8
8	10201 / 20001	10272/20702	TEORIA Y DISEÑO URBANO III	VII	3	2	2
9	20001	20703	DISEÑO ESTRUCTURAL IV	VII	3	2	3
10	20001	20704	HISTORIA DE LA ARQUITECTURA II	VII	2	2	0
11	20001	10257/20705	ARQUITECTURA PERUANA I	VII	2	2	0
12	10201 / 20001	10274/20706	SOCIOLOGIA URBANA	VII	2	2	0
13	10201 / 20001	10281 / 20801	Taller de proyecto arquitectónico IV- Proyecto 7-proyecto ejecutivo I	VIII	6	2	8
14	10201 / 20001	10262/20802	TEORIA Y DISEÑO URBANO IV	VIII	3	2	2
15	10201 / 20001	10266/20803	SEMINARIO DE ESTRUCTURAS DE CONSTRUCCION	VIII	3	2	2
16	10201 / 20001	10265/20804	HISTORIA DE LA ARQUITECTURA III	VIII	2	2	0
17	10201 / 20001	10267/20805	ARQUITECTURA PERUANA II	VIII	2	2	0
18	10201 / 20001	10291/20901	Taller de proyecto de tesis I-Proyecto VIII-Proyecto ejecutivo II	IX	6	2	8
19	10201 / 20001	10292/20902	PLANEAMIENTO DEL ECOSISTEMA REGIONAL	IX	4	3	2
20	20001	20903	HISTORIA DE LA ARQUITECTURA IV	IX	2	2	0
21	20001	20904	GESTION EMPRESARIAL I	IX	4	3	2
22	10201 / 20001	1021A/20A01	Taller de proyecto de tesis II/Proyecto 9 proyecto final de carrera	X	6	2	8
23	10201 / 20001	1021B/20A02	TEORIA Y CRITICA DE LA ARQUITECTURA	X	3	2	2
24	20001	20A03	GESTION EMPRESARIAL II	X	4	3	2
25	10201 / 20001	1021D/20A04	EJERCICIO PROFESIONAL	X	3	2	2
26	20001	20A05	DEFENSA NACIONAL	X	2	2	0
27	20001	20 E 01	INTRODUCCION A LA INGENIERIA ANTISISMICA	Elect espec	3	3	2
28	20001	20 E 02	ARQUITECTURA PAISJISTICA	Elect espec	3	3	2
29	20001	20 E 03	TECNICAS AVANZADAS DE REPRESENTACION	Elect espec	3	1	3
29	20001	20 E 04	PRACTICAS PRE PROFESIONALES EN OBRA	Elect espec	3	4	0
30	20001	20 E 05	PRACTICAS PRE PROFESIONALES EN OFICINA	Elect espec	3	4	0
31	10201 / 20001	10277/20 E 06	SEGURIDAD Y PREVENION DE DESASTRES	Elect espec	3	2	2
32	10201 / 20001	102 E8/20 E 07	RESTAURACION	Elect espec	3	4	2
32	10201 / 20001	102C/20C01	ESCUPTURA	elect comple	3	1	2
33	10201 / 20001	102C/20C02	PINTURA	elect comple	3	1	2
34	20001	20C04	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA	elect comple	3	3	2
35	10201	10263	CIUDADANIA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	VI	3	2	3
36	10201	10264	CONSTRUCCION III	VI	3	2	2
37	10201	10266	DISEÑO ESTRUCTURAL II	VI	3	2	0
38	10201	10273	INSTALACIONES I	VII	3	2	2
39	10201	10275	SEMINARIO DE HISTORIA DE LA ARQUITECTURA	VII	2	1	2
40	10201	10262	TEORIA Y DISEÑO URBANO IV	VIII	3	2	2
41	10201	10263	INSTALACIONES II	VIII	3	2	2
42	10201	10264	PROYECTO DE INVESTIGACION I	VIII	2	1	2
43	10201	10265	METRADOS Y PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION DE OBRA	VIII	3	1	4
44	10201	10266	SEMINARIO E ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCION	VIII	3	2	2
45	10201	10293	GESTION DE PROYECTOS	IX	3	2	2
46	10201	10294	PROYECTO DE INVESTIGACION II	IX	3	1	4
47	10201	10295	PRACTICAS PRE PROFESIONALES SUPERVISADAS	IX	3	1	4
48	10201	1021C	GESTION DEL DESARROLLO URBANO	X	3	2	2
49	10201	102 E 1	PROYECTO DE INTERIORES	Elect espec	3	2	2
50	10201	102 E 2	EXPEDIENTE TECNICO	Elect espec	3	2	2
51	10201	102 E 3	ARQUITECTURA PAISJISTICA	Elect espec	3	2	2
52	10201	102 E 4	USO DE SUELOS ANTISISMICA	Elect espec	3	2	2
53	10201	102 E 5	TALLER DE CONSTRUCCION MADERA Y BAMBU	Elect espec	3	2	2
54	10201	102 E 6	TALLER DE CONSTRUCCION EN ACERO Y CONCRETO	Elect espec	3	2	2
55	10201	102 E 7	INVESTIGACION EN ARQUITECTURA PRE HISPANICA	Elect espec	3	2	2

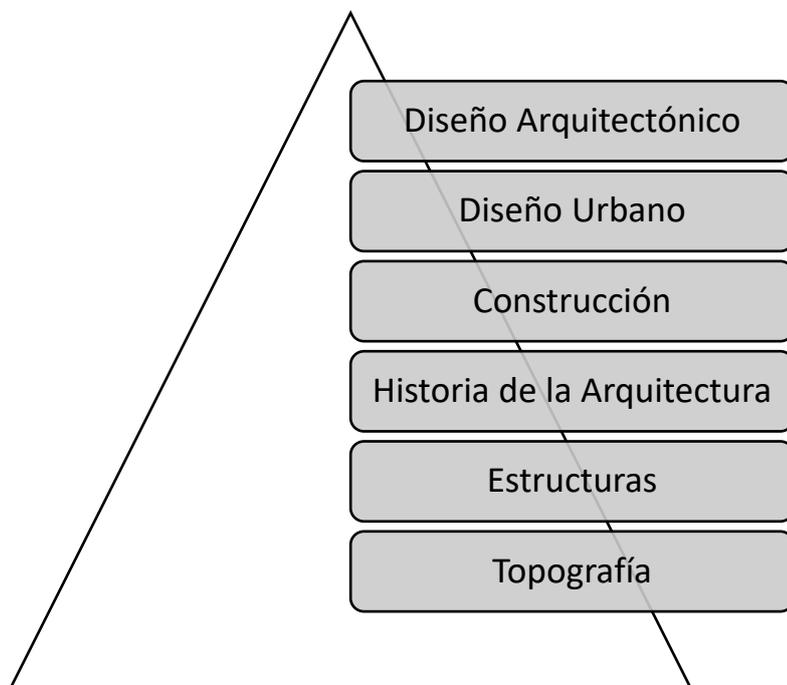
Tabla 20: Categoría Estrategias Metodológicas con la subcategoría Contenido 4

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
Contenido		
<p><i>Pregunta 19:</i> ¿Es necesario el reformular la malla curricular en la carrera de arquitectura? ¿Qué propondría Ud. como docente?</p>		
<p>GE1: Si pienso que es necesario reformular las malla curricular y en mi experiencia como docente específicamente en la universidad César Vallejo las estrategias metodológicas de diseño y de historia deben cambiar por completo en el tema de diseño debemos dejar que los alumnos que sean más propositivos y exigirles muchos es producto y el nivel del producto entonces para esto debes tener una base cognitiva de taller depende de cursos como construcción o estructuras entonces tú no puedes proponer y llegar a un proyecto sin el apoyo de este tipo de asignaturas</p>	<p>GE2: Como nueva propuesta de malla curricular por ejemplo el tiempo los talleres arquitectónicos eran muy diferentes a los talleres que hay hoy en día. El taller de arquitectura y el diseño urbano , para desarrollar sus actividades en la construcción estructural y tener los cimientos para poder enfrentar a la problemática que se pueden usar en una construcción real, estos y no se ha resultado las Universidad Cesar Vallejo ha reducido mucho su malla curricular y eso no ayuda al estudiante al sobrepasar sus habilidades. No estoy de acuerdo con esta malla curricular que existe en las universidades en esta cultura arquitectónica hoy en día en este estos otros somos arquitectos, pero también tenemos conocer el lado de ingeniería en las construcciones las instalaciones eléctricas y sanitarias, un curso para hacer la luz directa-indirecta que necesita por cada ambiente y esto es básico para uso diseño interior y se ha perdido en el tiempo. Todos mis colegas de la misma promoción estamos notando estas deficiencias que las generaciones actuales sufren no se pueden sentir tan seguro, no deben recortarse hay algunos puntos de la malla curricular actual, que combina topografía construcción eléctrica en uno solo y eso no está bien mezclar todo un solo curso de igual manera, el diseño urbano arquitectónico no pienso que como separarlas y trasero taller arquitectónico y un taller urbano además de entrenamiento que vanos</p>	<p>GE3: Cada cuatro años se reformula la malla curricular.</p>

Cuando se refiere a reformular la malla curricular los expertos afirmaron que esta debe cambiar, ya que, no cumple con la implementación de la tecnología suficiente ni con los cursos específicos que apoyarían al futuro arquitecto. Uno de los expertos en el tema, comentó sobre la problemática que existe en la síntesis de las materias, es decir, una materia involucra varias, los estudiantes de arquitectura aceptan este hecho por desconocimiento y las autoridades permiten este suceso por cuestiones de tiempo.

Las últimas generaciones de arquitectos, sufren este atentado en contra de sus derechos estudiantiles y los docentes emplean sus conocimientos de manera exponencial para lograr los objetivos diversos que plantean el centro de estudios, generando el alumnado desequilibrios en cuanto a nivel cognitivo.

Figura 12: *Pirámide de los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitecturas*



V. CONCLUSIONES

- En la investigación se puede concluir de manera general en cuanto su objetivo “Identificar los criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo – 2023”. Podemos hablar de los criterios de diseño que repercuten en la enseñanza siendo los siguientes: La ventilación cruzada, la orientación del aula, el confort térmico, la iluminación natural, la importancia del diseño del mobiliario y el aforo máximo que se debe tener por aula siendo un aproximado de quince estudiantes. Además, el apoyo de la reglamentación nacional e internacional como: El Reglamento Nacional de Edificaciones A0.40, La Norma Técnica “Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica” y la Normativa Internacional de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. En el tema de Asoleamiento que es muy frecuente en el diseño de las aulas es importante tener en cuenta las estaciones y cambios climáticos que se presentan en la ciudad de Trujillo, dando como resultado la utilización de: aleros, parasoles verticales y parasoles horizontales, para erradicar este tipo de problemática además de configurar el espacio para el confort térmico, iluminación natural y aislamiento acústico.

Cuando hablamos de estrategias metodológicas es importante la subdivisión por ciclos de estudio: en el primer bloque tenemos a primero, segundo, tercer y cuarto ciclo, como la etapa donde el estudiante egresa de sus estudios secundarios teniendo una idea distinta de las actividades y habilidades cognitivas para entrar a la carrera de arquitectura, esto para los docentes de arquitectura es un reto muy grande ya que se ven en la necesidad de explicar los fundamentos básicos de la arquitectura, es decir, desarrollar sus habilidades imaginativas para concretar ideas abstractas aquí es donde se utiliza la estrategia metodológica denominada idea rectora y conceptualización; en el siguiente bloque, tenemos a quinto, sexto, séptimo y octavo ciclos, en estos ciclos el estudiante de arquitectura mediante la estrategia metodológica de estudios de caso puede

asimilar y dar respuesta al problemáticas, es decir, ya tiene la capacidad de volver lo abstracto en algo tangible, aquí es cuando inicia un nuevo reto el de seguir lineamientos reglamentarios que son necesarios y brindan pautas para que la edificaciones funcionen en el territorio como es el Reglamento Nacional de Edificaciones con el apoyo de la estrategia metodológica de presentarlo frente a una problemática o del Design Thinking; y el último bloque, el estudiante de arquitectura se vuelve investigador y es cuando selecciona una problemática que se suscite en su contexto y proponga dar solución clara y coherente donde ya tiene mayor conciencia del impacto de los proyectos en la sociedad desarrollando en los últimos ciclos su trabajo de investigación para el egreso de la carrera.

- En el objetivo específico 1: Identificar las materias y actividades que se imparten en el aula para las estrategias metodológicas en la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo, hablamos de las materias que se presentaron en la carrera de arquitectura y que son de suma importancia, las cuales tenemos Diseño Arquitectónico, Diseño Urbano, Construcción, Historia de la Arquitectura, Estructuras y Topografía. Concordando con lo que afirma Barreta (2019), los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitectura son el Diseño arquitectónico y Diseño Urbano, ya que, desarrolla en el alumno el nivel de interpretación de los espacios públicos, en base a una problemática generando en ellos una idea coherente de forma, espacio, función y escala; satisfaciendo y empatizando con la población y el ser humano. Además, se realiza una lista de las materias que se deben tomar en cuenta para la correcta enseñanza de la carrera de arquitectura: Arquitectura paisajista, Arquitectura peruana, Ciudadanía y responsabilidad social, Construcción, Diseño estructural, Ejercicio profesional, Escultura, Expediente técnico, Gestión de desarrollo urbano, Gestión de proyectos, Gestión empresarial, Historia de la arquitectura, Instalaciones sanitarias y de desagüe, Inteligencia artificial en arquitectura, Introducción a la ingeniería antisísmica, Metodología de

la investigación científica, Metrados y presupuestos, Pintura, Planeamiento del ecosistema regional, Prácticas pre profesionales en obra, Prácticas pre profesionales supervisadas, Proyecto de interiores, Restauración arquitectónica, Seguridad y prevención de desastres, Seminario de estructuras de construcción, Seminario de estructuras y construcción, Seminario de historia de la arquitectura, Sociología urbana, Taller de construcción de acero y concreto, Taller de construcción de madera y bambú, Taller de proyecto arquitectónico, Taller en arquitectura prehispánica, Técnicas avanzadas de presentación, Teoría y diseño urbano Y Usos de suelo antisísmicos. Cuando hablamos de las actividades pedagógicas en un primer momento son el apoyo sustancial para el desarrollo donde la imaginación y el análisis de los estudiantes para hacerle entender de lo básico en la carrera como: la proporción el color y la espacialidad.. Estas dinámicas pedagógicas son ejercicios prácticos dentro del aula que están en constante movimiento con el nivel de entendimiento del alumno, y lo ideal en la práctica de las actividades es tener un aula con la misma capacidad de razonamiento lógico, el entendimiento de los procesos abstractos y aplicarlos en volúmenes arquitectónicos y en la realidad misma. El ensayo y error asesorado por los docentes, son la columna vertebral para llegar a los objetivos de la clase tanto a nivel individual como a nivel grupal. Las dinámicas individuales/grupales que se desarrollan en aula, es necesario tener un aula con los mismos conocimientos pedagógicos, es decir, que el nivel de entendimiento de los involucrados estén parejos para que el desarrollo de la clase sea entendible para todos. Además, se recalca de las dinámicas individuales que si bien es cierto son útiles lo que más se aplica en la arquitectura son las dinámicas en grupo como los proyectos a grandes escalas como el Taller de Urbano, pero entre ellas tenemos el brainstorming, el fine thinking, la metodología en flechas, los “esquisse”, que es una manera de proyectar en dibujos ideas alternativas como un método de enseñanza individual fomentando el nivel de los estudiantes. En las dinámicas grupales, estudio de “casos análogos” o “casos similares” como una dinámica

que ayuda a la autoevaluación de los pequeños grupos de estudios conformados por cinco o más personas.

- En el objetivo Específico 2: Precisar las estrategias metodológicas vanguardistas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo, se concluyó que para llegar a estas es necesario abordar un proceso junto con los alumnos: en un primer momento es analizar el grado de conocimiento que posee el estudiante frente al aula, una vez que exista un equilibrio frente al análisis del discernimiento en la materia, se pueden lograr los objetivos de la clase generando espacios de diálogo entre ellos siendo el docente pedagogo un hábil conector de ideas donde podemos que las estrategias metodológicas son el trabajo conjunto del docente y del estudiante de la carrera de arquitectura, ya que, estos dos se complementan y trazan una directriz para llegar a los objetivos en el aula de clase y del taller. En un segundo momento, el arquitecto pedagogo utiliza las habilidades blandas como son: la empatía, esto ayuda al estudiante de arquitectura a que pueda llegar a dar soluciones coherentes desde otra perspectiva donde el usuario sea la prioridad y como tercer momento se le presenta una problemática, cual debe dar respuesta coherente mediante el ensayo y error apoyado también un análisis previo a un estudio de casos o un análisis de casos análogos. En este proceso, el docente de arquitectura acompaña al estudiante constantemente brindándoles la experiencia y consejo que ellos requieran. finalmente dando como resultado un proyecto que satisfagan las necesidades de los usuarios y que responda exitosamente al diseño y reglamentación arquitectónica.

Entonces existen diversas estrategias metodológicas han servido para llegar al objetivo de la clase en su mayoría. Dentro de las nuevas propuestas de estrategias metodológicas más importantes tenemos: Presentar al alumno un proyecto medianamente solucionado, es decir, este proyecto tiene las bases para ser un proyecto exitoso para la sociedad aquí, es donde interviene el docente de arquitectura y les brinda las directrices necesarias para que puedan llegar al objetivo con

exitoso, Las autodevaluaciones y autocríticas, el alumno de arquitectura presenta su proyecto en el aula y se genera un conversatorio dinámico entre el expositor y sus mismos compañeros, donde el docente tiene el papel de intermediario y es el que dará el resumen de las opiniones del aula, La división del aula en equipos de dos los cuales en su momento intercambiarán roles uno de ellos siendo expositor y defensor de su proyecto y otro siendo el crítico y analista del proyecto, aquí es donde el alumno desarrolla sus habilidades críticas y analíticas para el desarrollo y concertación de los proyectos arquitectónicos o urbanos, dándoles otra perspectiva donde pueda mejorar sus productos para la siguiente clase, Las clases espejo con universidades internacionales y Los recorridos vivenciales de los proyectos arquitectónicos como visitas a museos u obras maestras de arquitectura en otras partes del mundo siendo el uso de inteligencia artificial y las nuevas tecnologías importante para el desarrollo cognitivo del alumno.

- En el objetivo específico 3: Proponer lineamientos de criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo, el cual lo dividimos en tres aspectos, según su forma, función y espacialidad. Según la Forma del aula de arquitectura, sería la regular. Tapia (2016), habla de que las formas regulares tienen todos sus ángulos iguales al igual que sus lados, aportando beneficios en la enseñanza y en el diseño de las aulas de clases. En cuanto a la función, la pieza fundamental es el diseño y disposición del mobiliario dentro del aula para la enseñanza de la carrera. La visión de los profesionales lleva a la conclusión de la necesidad de la utilización del mobiliario apropiado en el aula donde dependiendo del mobiliario se generan los espacios de circulación. El trabajo en grupo es fundamental para que los alumnos puedan aprender a asumir responsabilidades a organizarse para el trabajo colaborativo en el aula, tomando iniciativas y canalizando las actividades para desarrollar la enseñanza de la carrera de arquitectura. En la espacialidad se concluye que estos deben ser puros, sin utilización de

dobles alturas con una altura ideal de cuatro metros por el tema de iluminación y ventilación natural, donde tiene mucho que ver con la climatología de Trujillo. El estudiante de arquitectura necesita mayor área útil en el aula, por las herramientas de dibujo y diseño que usualmente porta, entonces derivaría también al diseño de mobiliario especial para estas condiciones.

- Cuando hablamos del objetivo específico 4: Plantear diseños arquitectónicos en aula acorde a los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo, se realizó modelos 3ds para dar muestra de ello. **(ver Anexo 8)**

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la constante capacitación de los docentes de arquitectura para mantener los conocimientos a la vanguardia y de acuerdo a las necesidades que surgen con el pasar del tiempo, como son las nuevas tecnologías e inteligencia artificial como Midjourney en la aplicación del diseño en arquitectura.
- Se recomienda profundizar en las materias con mayor relevancia de la carrera de arquitectura, ya que, estas son generales y los alumnos de hoy no egresan con los conocimientos suficientes para enfrentar la realidad laboral.
- Se recomienda una reestructuración de la malla curricular con cursos de aplicación de nuevas tecnologías para el desarrollo de la enseñanza de la carrera de arquitectura, al igual que la implementación de cursos de línea constructiva para reforzar los conocimientos.
- Se recomienda ir desarrollando e implementando los criterios de diseño en el aula de arquitectura, por las contingencias y cambios climatológicos que se puede presentar en la ciudad de Trujillo. Además de los nuevos materiales o tecnologías que se anexen en el futuro asegurando la fluidez de la enseñanza de la carrera de arquitectura.
- Se recomienda ampliar la presente investigación por lo poco tratado que es el tema, orientado hacia las nuevas estrategias metodológicas de enseñanza que se pueden presentar para la carrera de arquitectura desde la vista del docente, así como del alumno.

REFERENCIAS

- Álvarez-Álvarez, J. J. (2019). Apuntes para el represamiento de la enseñanza de la Arquitectura. La cuestión epistemológica y la necesidad de una razón ampliada. *Revista de Arquitectura* (Bogotá, Colombia), 21(2), 57–67. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.2.1917>
- Carrasco, M. S. M., Audí, N. M., & Hernández, P. G. (2019). Design Thinking como metodología activa de aprendizaje cooperativo en Arquitectura. In *Aprendizaje, innovación y cooperación como impulsores del cambio metodológico. Actas del V congreso internacional sobre aprendizaje, innovación y cooperación, CINAIC 2019* (pp. 539-544). Servicio de Publicaciones.
- Cazas, F. (2018). De la planificación de aula al diseño de clases. Debates sobre la planificación didáctica. *Revista Digital Palabra*. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/6917>
- Cervantes Liñán Luis Claudio. (2006). *Dinámica grupal Aportes contemporáneos* (1a ed.). Fondo Editorial Universidad Inca Garcilaso De La Vega.
- Costa, O., & Felipe, L. (2022). Competencias pedagógicas y estrategias de enseñanza en alumnos del I Ciclo de la Carrera Profesional de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2020. <http://50.18.153.62/handle/20.500.14039/6676>.
- Diana María Bustamante-Parra, & Natalia Cardona-Rodríguez. (2023). Estrategias para la enseñanza del diseño arquitectónico: entre lo tradicional y lo colaborativo. *Revista de Arquitectura* (Bogotá, Colombia), 25(2). <https://doi.org/10.14718/RevArq.2023.25.3986>
- Gallego Sánchez-Torija, J., García Herrero, J., & Bedoya Frutos, C. (2021). El aprendizaje basado en retos frente a la enseñanza tradicional de las instalaciones en Arquitectura. *Innovación Educativa*, 31. <https://doi.org/10.15304/ie.31.7635>

- Guevara Álvarez, Ó. E. (2018). Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula. Universitat Autònoma de Barcelona,.
- Gutierrez Longhi, L. D. (2021). Laboratorio de arquitectura y la motivación de los estudiantes del taller de diseño de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC.
- Morales-Aibar, C. R., & Medina-Zuta, P. (2020). Aprender a enseñar: un camino para el arquitecto-docente. *Maestro y Sociedad*, 17(3), 521-531.
- Nieva-Villegas, M. A., Moscoso-Paucarchuco, K. M., Chavez-Bellido, L. A., Sandoval-Trigos, J. C., & Beraun-Espiritu, M. M. (2022). MODELO EVALUATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA BASADO EN LÓGICAS DESCRIPTIVAS. *Investigación operacional*, 43(2), 214–.
- Ñontol Oyarce, L. M., Montenegro Marín, M. R., Ruíz Acuña, H. M., & Fernández Otoy, F. A. (2022). El design thinking como metodología para desarrollar el aprendizaje autónomo en estudiantes de escuelas peruanas. *Revista San Gregorio*, 1(51), 209–230. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i51.2045>
- Olivarez, P. M. (2019). Los Talleres Vertical y Horizontal en la enseñanza-aprendizaje como una filosofía en la arquitectura. *Revista e-RUA*, 11(22). <https://doi.org/10.25009/rua.v11i22.82>
- Serrano, A. J., & Linares, J. R. (2021). Alternativas para enseñar arquitectura: del proyecto introspectivo al campo expandido. *Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura*.
- Sime Poma, L., Revilla Figueroa, D. M., Bernabé Sánchez, G. W., Sánchez Trujillo, M. D. L. Á., Camargo Cuellar, M. N., Manrique Villavicencio, L., ... & Córdova Gastiaburu, P. *Perspectivas y reflexiones sobre el Proyecto Educativo Nacional al 2036*. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/6910>

Tarma Carlos, L.E., & Pesantes Aldana, K. (2020). Modelo Didáctico para el aprendizaje del Taller de Diseño Arquitectónico de una universidad de Trujillo – Perú. *Delectus*, 3(3), 96-103. <https://doi.org/10.369966/delectus.v3i3.87>

UNESCO Regional Office for Education in Latin America and the Caribbean (Chile)(1999). *Guía de diseño para los espacios educativos*, Biblioteca UNESCO, 243 p., illus., maps, plans.

Villar Maguiño, J. P. (2022). *Enseñanza virtual y desempeño académico en estudiantes de arquitectura de una universidad pública*, Huaraz, 2022. Universidad César Vallejo.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de categorización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Criterios de Diseño	Muerilá et al. (2020) los criterios de diseño son para el apoyo de las personas con necesidades arquitectónicas en ambientes específicos, en donde se desarrollan actividades como cursos y dinámicas asociadas a las exigencias del diseño. Además, dentro de dichos ambientes se generan lineamientos concretos en cuanto su función, forma y espacialidad en base a un reglamento en donde las características arquitectónicas mínimas se deben cumplir para llegar al confort ideal tales como la conocer la ubicación del proyecto, sus contingencias climáticas y juntamente con las experiencias de los habitantes respondiendo a una problemática.	Los criterios de diseño se darán mediante la identificación de las actividades, lineamientos, reglamentación y ubicación.	Actividades	Cursos	Nominal
			Lineamientos	Dinámicas individuales/grupales	
				Forma	
			Reglamentación	Espacio	
	Función				
	Reglamento Nacional de Edificaciones				
	Reglamentación Internacional				
	Ubicación	Climatología			
Estrategias Metodológicas	Smith (2018) las estrategias metodológicas son procesos que planifican y organizan cuidadosamente los contenidos, identificando y analizando las guías de aprendizaje, sin dejar lugar a la improvisación, etc. Motiva constantemente a los estudiantes de cualquier área o ciclo de estudios a través de una variedad de actividades que involucren metodologías, malla curricular, entre otros.	Las estrategias metodológicas se darán mediante los procesos y el contenido.	Procesos	Identificar	Nominal
			Contenido	Analizar	
				Ciclo	Ordinal
				Materia	Nominal
			Método		
Malla Curricular					

Matriz de Relación de Resultados según los Problemas y Objetivos de la Investigación.

Problema de Investigación General	Objetivo General	Categoría	Subcategoría	Códigos
¿Cuáles son los criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo – 2023?	Identificar los criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo – 2023			
Específicos	Específicos	Categoría	Subcategoría	Códigos
¿Cuáles son las materias y actividades que se imparten en el aula para las estrategias metodológicas en la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo?	Identificar las materias y actividades que se imparten en el aula para las estrategias metodológicas en la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo	Estrategias metodológicas	Procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar • Analizar
¿Cuáles son las estrategias metodológicas vanguardistas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo?	Precisar las estrategias metodológicas vanguardistas para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo		Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo • Materia • Método • Malla Curricular
¿Cuáles son los lineamientos de criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo?	Proponer lineamientos de criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo	Criterios de diseño	Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos • Dinámicas individuales/grupales
¿Cuáles son los diseños arquitectónicos en aula acorde a los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo?	Plantear diseños arquitectónicos en aula acorde a los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en la ciudad de Trujillo		Lineamientos	<ul style="list-style-type: none"> • Forma, espacio y función
			Reglamentación	<ul style="list-style-type: none"> • Nacional • Internacional
			Ubicación	<ul style="list-style-type: none"> • Climatología

Anexo 2: Guía de entrevista por categoría y subcategorías según la pregunta.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	PREGUNTA
CRITERIOS DE DISEÑO	Actividades	<p>¿Cuáles son los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitectura?</p> <p>¿Cómo se desarrollan las actividades pedagógicas se desempeñan en los cursos de arquitectura para la enseñanza de la carrera?</p> <p>¿Cuáles serían las dinámicas individuales/grupales propuestas para el desarrollo de la enseñanza de la carrera de arquitectura?</p> <p>Según dichas dinámicas individuales/ grupales. ¿Cuáles serían los criterios de diseño para el desarrollo de las mismas dentro del aula de clase?</p>
	Lineamientos	<p>Según la forma ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?</p> <p>Según el espacio ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?</p> <p>Según la función ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?</p>
	Reglamentación	<p>¿Cuál normativa nacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?</p> <p>¿Cuál normativa internacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?</p>
	Ubicación	<p>¿Qué características del clima de Trujillo influenciarían para la propuesta de nuevos criterios de diseño?</p> <p>¿Qué criterios de diseño se pueden proponer para el buen funcionamiento del aula de clase según el clima de Trujillo?</p>
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	Procesos	<p>¿Qué procesos se deben seguir para identificar las estrategias metodológicas mejorando el desempeño de la enseñanza de la carrera de arquitectura?</p> <p>¿Cuáles son las estrategias metodológicas más usadas en el aula de clase en su experiencia como docente?</p>

	¿Qué nuevas estrategias metodológicas propondría para mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?
Contenido	¿Cuáles serían las estrategias metodológicas a utilizar según el ciclo de estudio para la enseñanza de la carrera de arquitectura?
	¿Cuáles son las materias de la carrera de arquitectura que se deben reformular el método de enseñanza? ¿Por qué?
	¿Qué método se deben utilizar para llegar a una estrategia metodológica coherente y así mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?
	¿Qué malla curricular piensa ud que se acopla a las nuevas estrategias metodológicas que se necesitan para los estudiantes de arquitectura hoy en día? ¿Por qué?
	¿Es necesario el reformular la malla curricular en la carrera de arquitectura? ¿Qué propondría ud como docente?

Anexo 3: Guía de entrevista para Validación de Instrumento.



Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario 01: Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura." 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:	
Grado profesional:	Maestría () Doctor ()
Área de formación académica:	Clinica () Social () Educativa () Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	
Institución donde labora:	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario 01: Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura.
Autora:	Arq. Alejandra de Jesús Bermejo Ruiz
Procedencia:	
Administración:	Universidad César Vallejo
Tiempo de aplicación:	2 semanas
Ámbito de aplicación:	Trujillo, La Libertad 2023
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)



Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Criterios de Diseño	Actividades , Lineamientos, reglamentación y Ubicación	Los criterios de diseño se darán mediante la identificación de las actividades, lineamientos, reglamentación y ubicación.
Estrategias metodológicas	Procesos y Contenidos	Las estrategias metodológicas se darán mediante los procesos y el contenido.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario Regeneración del espacio público, elaborado por Arq. Alejandra de Jesús Bermejo Ruiz en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente.
	NO	El ítem no se comprende fácilmente.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión.
	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
	NO	El ítem no es relevante y no debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO “CRITERIOS DE DISEÑO Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA”
Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Actividades
- Objetivos de la Dimensión: Determinar las actividades que se tienen en el aula de clase para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Cursos	¿Cuáles son los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitectura?							
	¿Qué actividades pedagógicas se desempeñan en los cursos de arquitectura para la enseñanza de la carrera?							
Dinámicas Individuales/ grupales	¿Cuáles serían las dinámicas Individuales/ grupales propuestas para el desarrollo de la enseñanza de la carrera de arquitectura?							
	Según dichas dinámicas Individuales/ grupales, ¿Cuáles serían los criterios de diseño para el desarrollo de las mismas dentro del aula de clase?							

Dimensiones del instrumento:

- Segunda dimensión: Lineamientos
- Objetivos de la Dimensión: Determinar los lineamientos que se tienen en el aula de clase para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Forma	Según la forma ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?							
Espacio	Según el espacio ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?							
Función	Según la función ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?							

Dimensiones del instrumento:

- Tercera dimensión: Reglamentación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la reglamentación que se tiene para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Nacional	¿Cuál normativa nacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?							
Internacional	¿Cuál normativa Internacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?							

Dimensiones del instrumento:

- Cuarta dimensión: Ubicación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la ubicación y sus factores climáticos para definir los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Climatología	¿Qué características del clima de Trujillo influenciarían para la propuesta de nuevos criterios de diseño?							
	¿Qué criterios de diseño se pueden proponer para el buen funcionamiento del aula de clase según el clima de Trujillo?							

Dimensiones del instrumento:

- Quinta dimensión: Procesos
- Objetivos de la Dimensión: Determinar los procesos para la propuesta de estrategias metodológicas mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Identificar	¿Qué procesos se deben seguir para identificar las estrategias metodológicas mejorando el desempeño de la enseñanza de la carrera de arquitectura?							
Analizar	¿Cuáles son las estrategias metodológicas más usadas en el aula de clase en su experiencia como docente?							

	¿Qué nuevas estrategias metodológicas propondría para mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Dimensiones del instrumento:

- Sexta dimensión: Contenido
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el contenido para la propuesta de estrategias metodológicas mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMs	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Ciclo	¿Cuáles serían las estrategias metodológicas a utilizar según el ciclo de estudio para la enseñanza de la carrera de arquitectura?							
Materia	¿Cuáles son las materias de la carrera de arquitectura que se deben reformular el método de enseñanza? ¿Por qué?							
Método	¿Qué método se deben utilizar para llegar a una estrategia metodológica coherente y así mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?							
Malla Curricular	¿Qué malla curricular piensa ud que se acopla a las nuevas estrategias metodológicas que se necesitan para los estudiantes de arquitectura hoy en día? ¿Por qué?							
	¿Es necesario el reformular la malla curricular en la carrera de arquitectura? ¿Qué propondría ud como docente?							

Firma del evaluador
DNI

Anexo 4: Juicio de expertos para Validación de Instrumento.



Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario 01: Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura." 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:	Revolledo Velarde René William
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Experiencia en diseño arquitectónico Experiencia en docencia universitaria
Institución donde labora:	Universidad Privada del Norte Universidad Privada Antenor Orrego
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario 01: Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura.
Autora:	Arq. Alejandra de Jesús Bermejo Ruiz
Procedencia:	
Administración:	Universidad César Vallejo
Tiempo de aplicación:	2 semanas
Ámbito de aplicación:	Trujillo, La Libertad 2023
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)



Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Criterios de Diseño	Actividades , Lineamientos, reglamentación y Ubicación	Los criterios de diseño se darán mediante la identificación de las actividades, lineamientos, reglamentación y ubicación.
Estrategias metodológicas	Procesos y Contenidos	Las estrategias metodológicas se darán mediante los procesos y el contenido.

5. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario Regeneración del espacio público, elaborado por Arq. Alejandra de Jesús Bermejo Ruiz en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente.
	NO	El ítem no se comprende fácilmente.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión.
	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
	NO	El ítem no es relevante y no debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO "CRITERIOS DE DISEÑO Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA"

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Actividades
- Objetivos de la Dimensión: Determinar las actividades que se tienen en el aula de clase para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMs	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Cursos	¿Cuáles son los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitectura?	X		X		X		
	¿Qué actividades pedagógicas se desempeñan en los cursos de arquitectura para la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Dinámicas Individuales/ grupales	¿Cuáles serían las dinámicas individuales/ grupales propuestas para el desarrollo de la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
	Según dichas dinámicas individuales/ grupales. ¿Cuáles serían los criterios de diseño para el desarrollo de las mismas dentro del aula de clase?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Segunda dimensión: Lineamientos
- Objetivos de la Dimensión: Determinar los lineamientos que se tienen en el aula de clase para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMs	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Forma	Según la forma ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Espacio	Según el espacio ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Función	Según la función ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Tercera dimensión: Reglamentación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la reglamentación que se tiene para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Nacional	¿Cuál normativa nacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Internacional	¿Cuál normativa Internacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Cuarta dimensión: Ubicación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la ubicación y sus factores climáticos para definir los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Climatología	¿Qué características del clima de Trujillo influenciarían para la propuesta de nuevos criterios de diseño?	X		X		X		
	¿Qué criterios de diseño se pueden proponer para el buen funcionamiento del aula de clase según el clima de Trujillo?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Quinta dimensión: Procesos
- Objetivos de la Dimensión: Determinar los procesos para la propuesta de estrategias metodológicas mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Identificar	¿Qué procesos se deben seguir para identificar las estrategias metodológicas mejorando el desempeño de la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Analizar	¿Cuáles son las estrategias metodológicas más usadas en el aula de clase en su experiencia como docente?	X		X		X		

	¿Qué nuevas estrategias metodológicas propondría para mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
--	---	---	--	---	--	---	--	--

Dimensiones del instrumento:

- Sexta dimensión: Contenido
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el contenido para la propuesta de estrategias metodológicas mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMs	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Ciclo	¿Cuáles serían las estrategias metodológicas a utilizar según el ciclo de estudio para la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Materia	¿Cuáles son las materias de la carrera de arquitectura que se deben reformular el método de enseñanza? ¿Por qué?	X		X		X		
	¿Qué características se tienen en cuenta para proponer nuevas estrategias metodológicas según la materia de estudio?	X		X		X		
Método	¿Qué método se deben utilizar para llegar a una estrategia metodológica coherente y así mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Malla Curricular	¿Qué malla curricular piensa ud que se acopla a las nuevas estrategias metodológicas que se necesitan para los estudiantes de arquitectura hoy en día? ¿Por qué?	X		X		X		
	¿Es necesario el reformular la malla curricular en la carrera de arquitectura? ¿Qué propondría ud como docente?	X		X		X		



Firma del evaluador
DNI
19096202

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario 01: Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura." 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:	Erick Jhunió Bazán Tarrillo		
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor	(X)
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Arquitectura		
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años	(X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario 01: Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura.
Autora:	Arq. Alejandra de Jesús Bermejo Ruiz
Procedencia:	
Administración:	Universidad César Vallejo
Tiempo de aplicación:	2 semanas
Ámbito de aplicación:	Trujillo, La Libertad 2023
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. Sonorte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Criterios de Diseño	Actividades , Lineamientos, reglamentación y Ubicación	Los criterios de diseño se darán mediante la identificación de las actividades, lineamientos, reglamentación y ubicación.
Estrategias metodológicas	Procesos y Contenidos	Las estrategias metodológicas se darán mediante los procesos y el contenido.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario Regeneración del espacio público, elaborado por Arq. Alejandra de Jesús Bermejo Ruiz en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente.
	NO	El ítem no se comprende fácilmente.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión.
	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
	NO	El ítem no es relevante y no debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO “CRITERIOS DE DISEÑO Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA”
Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Actividades
- Objetivos de la Dimensión: Determinar las actividades que se tienen en el aula de clase para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMs	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Cursos	¿Cuáles son los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitectura?	X		X		X		
	¿Qué actividades pedagógicas se desempeñan en los cursos de arquitectura para la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Dinámicas Individuales/ grupales	¿Cuáles serían las dinámicas individuales/ grupales propuestas para el desarrollo de la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
	Según dichas dinámicas Individuales/ grupales. ¿Cuáles serían los criterios de diseño para el desarrollo de las mismas dentro del aula de clase?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Segunda dimensión: Lineamientos
- Objetivos de la Dimensión: Determinar los lineamientos que se tienen en el aula de clase para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMs	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Forma	Según la forma ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Espacio	Según el espacio ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Función	Según la función ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Tercera dimensión: Reglamentación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la reglamentación que se tiene para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Nacional	¿Cuál normativa nacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Internacional	¿Cuál normativa Internacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Cuarta dimensión: Ubicación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la ubicación y sus factores climáticos para definir los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Climatología	¿Qué características del clima de Trujillo influenciarían para la propuesta de nuevos criterios de diseño?	X		X		X		
	¿Qué criterios de diseño se pueden proponer para el buen funcionamiento del aula de clase según el clima de Trujillo?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Quinta dimensión: Procesos
- Objetivos de la Dimensión: Determinar los procesos para la propuesta de estrategias metodológicas mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Identificar	¿Qué procesos se deben seguir para identificar las estrategias metodológicas mejorando el desempeño de la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Analizar	¿Cuáles son las estrategias metodológicas más usadas en el aula de clase en su experiencia como docente?	X		X		X		

	¿Qué nuevas estrategias metodológicas propondría para mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X	
--	---	---	--	---	--	---	--

Dimensiones del instrumento:

- Sexta dimensión: Contenido
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el contenido para la propuesta de estrategias metodológicas mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMES	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		Si	No	Si	No	Si	No	
Ciclo	¿Cuáles serían las estrategias metodológicas a utilizar según el ciclo de estudio para la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Materia	¿Cuáles son las materias de la carrera de arquitectura que se deben reformular el método de enseñanza? ¿Por qué?	X		X		X		
	¿Qué características se tienen en cuenta para proponer nuevas estrategias metodológicas según la materia de estudio?	X		X		X		
Método	¿Qué método se deben utilizar para llegar a una estrategia metodológica coherente y así mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Malla Curricular	¿Qué malla curricular piensa ud que se acopla a las nuevas estrategias metodológicas que se necesitan para los estudiantes de arquitectura hoy en día? ¿Por qué?	X		X		X		
	¿Es necesario el reformular la malla curricular en la carrera de arquitectura? ¿Qué propondría ud como docente?	X		X		X		



Firma del evaluador
DNI
45729812

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario 01: Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura." 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:	Jorge Alberto Torres Mosqueira
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Proyectista y ejecutor de obras Arquitectura
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo Cooperación TM Arquitectos S.R.L.
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (<input checked="" type="checkbox"/>) Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario 01: Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura.
Autora:	Arq. Alejandra de Jesús Bermejo Ruiz
Procedencia:	
Administración:	Universidad César Vallejo
Tiempo de aplicación:	2 semanas
Ámbito de aplicación:	Trujillo, La Libertad 2023
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Criterios de Diseño	Actividades , Lineamientos, reglamentación y Ubicación	Los criterios de diseño se darán mediante la identificación de las actividades, lineamientos, reglamentación y ubicación.
Estrategias metodológicas	Procesos y Contenidos	Las estrategias metodológicas se darán mediante los procesos y el contenido.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario Regeneración del espacio público, elaborado por Arq. Alejandra de Jesús Bermejo Ruiz en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente.
	NO	El ítem no se comprende fácilmente.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión.
	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
	NO	El ítem no es relevante y no debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO "CRITERIOS DE DISEÑO Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA"

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Actividades
- Objetivos de la Dimensión: Determinar las actividades que se tienen en el aula de clase para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Cursos	¿Cuáles son los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitectura?	X		X		X		
	¿Qué actividades pedagógicas se desempeñan en los cursos de arquitectura para la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Dinámicas individuales/ grupales	¿Cuáles serían las dinámicas individuales/ grupales propuestas para el desarrollo de la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
	Según dichas dinámicas individuales/ grupales. ¿Cuáles serían los criterios de diseño para el desarrollo de las mismas dentro del aula de clase?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Segunda dimensión: Lineamientos
- Objetivos de la Dimensión: Determinar los lineamientos que se tienen en el aula de clase para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Forma	Según la forma ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Espacio	Según el espacio ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Función	Según la función ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Tercera dimensión: Reglamentación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la reglamentación que se tiene para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Nacional	¿Cuál normativa nacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Internacional	¿Cuál normativa internacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Cuarta dimensión: Ubicación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la ubicación y sus factores climáticos para definir los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Climatología	¿Qué características del clima de Trujillo influenciarían para la propuesta de nuevos criterios de diseño?	X		X		X		
	¿Qué criterios de diseño se pueden proponer para el buen funcionamiento del aula de clase según el clima de Trujillo?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Quinta dimensión: Procesos
- Objetivos de la Dimensión: Determinar los procesos para la propuesta de estrategias metodológicas mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Identificar	¿Qué procesos se deben seguir para identificar las estrategias metodológicas mejorando el desempeño de la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Analizar	¿Cuáles son las estrategias metodológicas más usadas en el aula de clase en su experiencia como docente?	X		X		X		

	¿Qué nuevas estrategias metodológicas propondría para mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
--	---	---	--	---	--	---	--	--

Dimensiones del instrumento:

- Sexta dimensión: Contenido
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el contenido para la propuesta de estrategias metodológicas mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Ciclo	¿Cuáles serían las estrategias metodológicas a utilizar según el ciclo de estudio para la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Materia	¿Cuáles son las materias de la carrera de arquitectura que se deben reformular el método de enseñanza? ¿Por qué?	X		X		X		
	¿Qué características se tienen en cuenta para proponer nuevas estrategias metodológicas según la materia de estudio?	X		X		X		
Método	¿Qué método se deben utilizar para llegar a una estrategia metodológica coherente y así mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Malla Curricular	¿Qué malla curricular piensa ud que se acopla a las nuevas estrategias metodológicas que se necesitan para los estudiantes de arquitectura hoy en día? ¿Por qué?	X		X		X		
	¿Es necesario el reformular la malla curricular en la carrera de arquitectura? ¿Qué propondría ud como docente?	X		X		X		



CORPORACION IN ARQUITECTOS S.R.L.
 Arg. Jorge Alberto Torres Mosquera
 GERENTE GENERAL

Firma del evaluador
 DNI
 26688525

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario 01: Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura." 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:	Jorge Alberto Torres Mosqueira
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clinica () Social ()
	Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Proyectista y ejecutor de obras Arquitectura
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo Cooperación TM Arquitectos S.R.L.
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (X) Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

2. Pronósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario 01: Criterios de diseño y estrategias metodológicas para la enseñanza de la carrera de arquitectura.
Autora:	Arq. Alejandra de Jesús Bermejo Ruiz
Procedencia:	
Administración:	Universidad César Vallejo
Tiempo de aplicación:	2 semanas
Ámbito de aplicación:	Trujillo, La Libertad 2023
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Criterios de Diseño	Actividades, Lineamientos, reglamentación y Ubicación	Los criterios de diseño se darán mediante la identificación de las actividades, lineamientos, reglamentación y ubicación.
Estrategias metodológicas	Procesos y Contenidos	Las estrategias metodológicas se darán mediante los procesos y el contenido.

5. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario Regeneración del espacio público, elaborado por Arq. Alejandra de Jesús Bermejo Ruiz en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	SI	El ítem se comprende fácilmente.
	NO	El ítem no se comprende fácilmente.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	SI	El ítem tiene relación lógica con la dimensión.
	NO	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	SI	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
	NO	El ítem no es relevante y no debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de SI o NO su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO "CRITERIOS DE DISEÑO Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA"
Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Actividades
- Objetivos de la Dimensión: Determinar las actividades que se tienen en el aula de clase para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Cursos	¿Cuáles son los cursos de mayor relevancia en la carrera de arquitectura?	X		X		X		
	¿Qué actividades pedagógicas se desempeñan en los cursos de arquitectura para la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Dinámicas Individuales/ grupales	¿Cuáles serían las dinámicas individuales/ grupales propuestas para el desarrollo de la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
	Según dichas dinámicas individuales/ grupales. ¿Cuáles serían los criterios de diseño para el desarrollo de las mismas dentro del aula de clase?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Segunda dimensión: Lineamientos
- Objetivos de la Dimensión: Determinar los lineamientos que se tienen en el aula de clase para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Forma	Según la forma ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Espacio	Según el espacio ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		
Función	Según la función ¿Cuáles serían los lineamientos arquitectónicos que se deben seguir para el buen desempeño de la enseñanza de la carrera?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Tercera dimensión: Reglamentación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la reglamentación que se tiene para definir los criterios de diseño para la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Nacional	¿Cuál normativa nacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Internacional	¿Cuál normativa internacional sería de gran ayuda para determinar los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Cuarta dimensión: Ubicación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la ubicación y sus factores climáticos para definir los criterios de diseño mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Climatología	¿Qué características del clima de Trujillo influenciarían para la propuesta de nuevos criterios de diseño?	X		X		X		
	¿Qué criterios de diseño se pueden proponer para el buen funcionamiento del aula de clase según el clima de Trujillo?	X		X		X		

Dimensiones del instrumento:

- Quinta dimensión: Procesos
- Objetivos de la Dimensión: Determinar los procesos para la propuesta de estrategias metodológicas mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Identificar	¿Qué procesos se deben seguir para identificar las estrategias metodológicas mejorando el desempeño de la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Analizar	¿Cuáles son las estrategias metodológicas más usadas en el aula de clase en su experiencia como docente?	X		X		X		

	¿Qué nuevas estrategias metodológicas propondría para mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
--	---	---	--	---	--	---	--	--

Dimensiones del instrumento:

- Sexta dimensión: Contenido
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el contenido para la propuesta de estrategias metodológicas mejorando la enseñanza de la carrera de arquitectura en Trujillo.

INDICADORES	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACION						Observaciones y/o recomendaciones
		Claridad		Coherencia		Relevancia		
		SI	No	SI	No	SI	No	
Ciclo	¿Cuáles serían las estrategias metodológicas a utilizar según el ciclo de estudio para la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Materia	¿Cuáles son las materias de la carrera de arquitectura que se deben reformular el método de enseñanza? ¿Por qué?	X		X		X		
	¿Qué características se tienen en cuenta para proponer nuevas estrategias metodológicas según la materia de estudio?	X		X		X		
Método	¿Qué método se deben utilizar para llegar a una estrategia metodológica coherente y así mejorar la enseñanza de la carrera de arquitectura?	X		X		X		
Malla Curricular	¿Qué malla curricular piensa ud que se acopla a las nuevas estrategias metodológicas que se necesitan para los estudiantes de arquitectura hoy en día? ¿Por qué?	X		X		X		
	¿Es necesario el reformular la malla curricular en la carrera de arquitectura? ¿Qué propondría ud como docente?	X		X		X		



CORPORACIÓN DE ARQUITECTOS S.A.S.
 Arq. Jorge Alfredo Torres Mosquera
 GERENTE GENERAL

Firma del evaluador
 DNI
 26688525

Anexo 5: Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica (MINEDU)-2020



Norma Técnica

“Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica”

Resolución de Aprobación			
RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL N° 100-2020-MINEDU			
Código	Versión	Páginas	Fecha de aprobación
	01	48	01 JUN 2020



Firmado digitalmente por:
BALCAZAR SUAREZ Cecilia
Margarita FAU 20.121370008 hard
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 01/06/2020 17:55:00-0600

AULA				
MOBILIARIO REFERENCIAL	Sillas unipersonales con tablero incorporado		Mesas y sillas individuales	
	Sin considerar estudiante con movilidad reducida	Considerando estudiante con movilidad reducida	Sin considerar estudiante con movilidad reducida	Considerando estudiante con movilidad reducida
CAPACIDAD	30 estudiantes Cuando se considere la inclusión de una persona con movilidad reducida, la cantidad de estudiantes dentro del aula disminuye, evitando con ello el sobredimensionamiento de la infraestructura.			
I.O. ⁴	1.50 m ²		1.76 m ²	
AREA	45.00 m ²		52.80 m ²	

El I.O. se determina según la cantidad de estudiantes, las características del mobiliario y las actividades pedagógicas, no pudiendo ser menor a 1.50 m² por estudiante.

A. CONDICIONES ESPACIALES

ANÁLISIS FUNCIONAL DE LAS ACTIVIDADES

Las aulas deben ser ambientes flexibles que permitan distintas configuraciones para la realización de distintas actividades.

Aula con sillas unipersonales con tablero incorporado

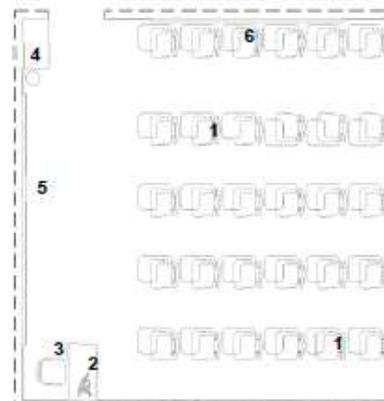
Aula sin considerar un estudiante con movilidad reducida

Dotación referencial de Mobiliario:

- 30 sillas unipersonales con tablero incorporado (0.58 m x 0.71 m).
- 01 mesa para el docente (1.00 m x 0.50 m).
- 01 silla para el docente (0.40 m x 0.45 m).
- 01 armario (0.90 m x 0.45 m).
- 01 pizarra.
- 01 mural de corcho.

Dotación referencial de Equipamiento:

- 01 proyector multimedia de techo (incluye rack de soporte).
- 01 ecran.
- 01 laptop o computadora para el docente.



Iluminación natural ☀️ Ventilación cruzada 🌀

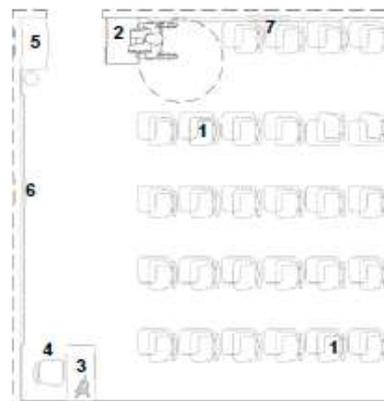
Aula considerando un estudiante con movilidad reducida

Dotación referencial de Mobiliario:

- 28 sillas unipersonales con tablero incorporado (0.58 m x 0.71 m).
- 01 mesa para estudiante con movilidad reducida (0.58 m x 0.80 m).
- 01 mesa para el docente (1.00 m x 0.50 m).
- 01 silla para el docente (0.40 m x 0.45 m).
- 01 armario (0.90 m x 0.45 m).
- 01 pizarra.
- 01 mural de corcho.

Dotación referencial de Equipamiento:

- 01 proyector multimedia de techo (incluye rack de soporte).
- 01 ecran.
- 01 laptop o computadora para el docente.



Iluminación natural ☀️ Ventilación cruzada 🌀

 PERÚ Ministerio de Educación	Código	Denominación del Documento Normativo
		CRITERIOS DE DISEÑO PARA INSTITUTOS Y ESCUELAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA

Aula con mesas y sillas individuales

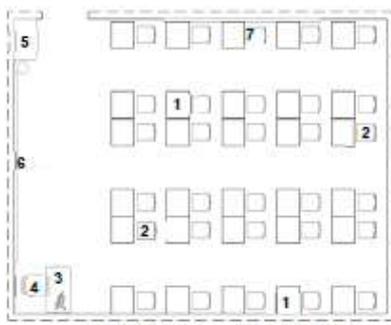
Aula sin considerar un estudiante con movilidad reducida

Dotación referencial de Mobiliario:

- 30 mesas individuales (0.50 m x 0.60 m).
- 30 sillas individuales (0.40 m x 0.45 m).
- 01 mesa para el docente (1.00 m x 0.50 m).
- 01 silla para el docente (0.40 m x 0.45 m).
- 01 armario (0.90 m x 0.45 m).
- 01 pizarra.
- 01 mural de corcho.

Dotación referencial de Equipamiento:

- 01 proyector multimedia de techo (incluye rack de soporte).
- 01 ecran.
- 01 laptop o computadora para el docente.



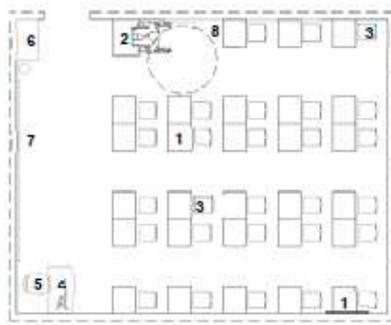
Aula considerando un estudiante con movilidad reducida

Dotación referencial de Mobiliario:

- 28 mesas individuales (0.50 m x 0.60 m).
- 01 mesa para estudiante con movilidad reducida (0.80 m x 0.58 m).
- 28 sillas individuales (0.40 m x 0.45 m).
- 01 mesa para el docente (1.00 m x 0.50 m).
- 01 silla para el docente (0.40 m x 0.45 m).
- 01 armario (0.90 m x 0.45 m).
- 01 pizarra.
- 01 mural de corcho.

Dotación referencial de Equipamiento:

- 01 proyector multimedia de techo (incluye rack de soporte).
- 01 ecran.
- 01 laptop o computadora para el docente.



Notas:

- Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención.
- Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial.
- El área se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar.
- El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios.
- Se debe considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010, en la Norma A.040, en la Norma A.120, en la Norma EM.110 del RNE y en la N.T. Criterios Generales.

B. INSTALACIONES TÉCNICAS

Características Generales:

- Son instalaciones empotradas y/o en ductos claramente definidos en planos (lo más adecuado).
- Se debe prever la posible utilización de una TV.

<p>Instalaciones Eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Contemplar 01 tomacorriente doble cada 10.00 m². Estos son distribuidos convenientemente en el perímetro del ambiente. Se debe contemplar 01 tomacorriente doble por cada equipo conectable (computadoras, proyector, etc.). Todas las instalaciones eléctricas deben de estar aterrizadas (con puesta a tierra). 	<p>Instalaciones Sanitarias:</p> <p>No requieren instalaciones de este tipo al interior del ambiente.</p>
--	--

Instalaciones de Comunicaciones: (Opcional)
 Debe contemplar 01 salida de TV (alta y fija) y 01 salida para PC del docente. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.

Fuente: Elaboración propia.



Firmado digitalmente por:
 BALCAZAR SUAREZ Cecilia
 Margarita FAU 20131370008 hard
 Motivo: En señal de conformidad
 Fecha: 01/06/2020 10:34:41-0600

Anexo 6: Reglamento Nacional de Edificaciones la Norma Técnica A
0.40 Educación.

NORMA A.040

EDUCACIÓN

**CAPITULO I
ASPECTOS GENERALES**

Artículo 1.- Se denomina edificación de uso educativo a toda construcción destinada a prestar servicios de capacitación y educación, y sus actividades complementarias.

La presente norma establece las características y requisitos que deben tener las edificaciones de uso educativo para lograr condiciones de habitabilidad y seguridad.

Esta norma se complementa con las que dicta el Ministerio de Educación en concordancia con los objetivos y la Política Nacional de Educación.

Artículo 2.- Para el caso de las edificaciones para uso de Universidades, estas deberán contar con la opinión favorable de la Comisión de Proyectos de Infraestructura Física de las Universidades del País de la Asamblea Nacional de Rectores.

Las demás edificaciones para uso educativo deberán contar con la opinión favorable del Ministerio de Educación.

Artículo 3.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:

Centros de Educación Básica	Centros de Educación Regular Básica	Educación Inicial	Cunas Jardines Cuna Jardín
		Educación Primaria	Educación Primaria
		Educación Secundaria	Educación Secundaria
	Centros de Educación Alternativa Básica	Centros Educativos de Educación Básica Regular que enfatizan en la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales	
	Centros de Educación Especial Básica	Centros Educativos para personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular	
		Centros Educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos.	
		Centros de Educación Técnico Productiva	
Centros de Educación Superior	Centros de Educación Comunitaria		
	Universidades		
	Institutos Superiores		
	Centros Superiores		
Escuelas Superiores Militares y Policiales			

CAPITULO II
CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 4.- Los criterios a seguir en la ejecución de edificaciones de uso educativo son:

- a) Idoneidad de los espacios al uso previsto
- b) Las medidas del cuerpo humano en sus diferentes edades.
- c) Cantidad, dimensiones y distribución del mobiliario necesario para cumplir con la función establecida
- d) Flexibilidad para la organización de las actividades educativas, tanto individuales como grupales.

Artículo 5.- Las edificaciones de uso educativo, se ubicarán en los lugares señalados en el Plan Urbano, y/o considerando lo siguiente:

- a) Acceso mediante vías que permitan el ingreso de vehículos para la atención de emergencias.
- b) Posibilidad de uso por la comunidad.
- c) Capacidad para obtener una dotación suficiente de servicios de energía y agua.
- d) Necesidad de expansión futura.
- e) Topografías con pendientes menores a 5%.
- f) Bajo nivel de riesgo en términos de morfología del suelo, o posibilidad de ocurrencia de desastres naturales.
- g) Impacto negativo del entorno en términos acústicos, respiratorios o de salubridad.

Artículo 6.- El diseño arquitectónico de los centros educativos tiene como objetivo crear ambientes propicios para el proceso de aprendizaje, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a) Para la orientación y el asoleamiento, se tomará en cuenta el clima predominante, el viento predominante y el recorrido del sol en las diferentes estaciones, de manera de lograr que se maximice el confort.
- b) El dimensionamiento de los espacios educativos estará basado en las medidas y proporciones del cuerpo humano en sus diferentes edades y en el mobiliario a emplearse.
- c) La altura mínima será de 2.50 m.
- d) La ventilación en los recintos educativos debe ser permanente, alta y cruzada.
- e) El volumen de aire requerido dentro del aula será de 4.5 mt³ de aire por alumno.
- f) La iluminación natural de los recintos educativos debe estar distribuida de manera uniforme.
- g) El área de vanos para iluminación deberá tener como mínimo el 20% de la superficie del recinto.
- h) La distancia entre la ventana única y la pared opuesta a ella será como máximo 2.5 veces la altura del recinto.
- i) La iluminación artificial deberá tener los siguientes niveles, según el uso al que será destinado

Aulas	250 luxes
Talleres	300 luxes
Circulaciones	100 luxes
Servicios higiénicos	75 luxes

- j) Las condiciones acústicas de los recintos educativos son:

- Control de interferencias sonoras entre los distintos ambientes o recintos. (Separación de zonas tranquilas, de zonas ruidosas)
- Aislamiento de ruidos recurrentes provenientes del exterior (Tráfico, lluvia, granizo).
- Reducción de ruidos generados al interior del recinto (movimiento de mobiliario)

Artículo 7.- Las edificaciones de centros educativos además de lo establecido en la presente Norma deberán cumplir con lo establecido en las Norma A.010 "Condiciones Generales de Diseño" y A.130 "Requisitos de Seguridad" del presente Reglamento.

Artículo 8.- Las circulaciones horizontales de uso obligado por los alumnos deben estar techadas.

Artículo 9.- Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y número de escaleras, el número de personas se calculará según lo siguiente:

	Según el número de asientos
Auditorios	
Salas de uso múltiple.	1.0 mt ² por persona
Salas de clase	1.5 mt ² por persona
Camarines, gimnasios	4.0 mt ² por persona
Talleres, Laboratorios, Bibliotecas	5.0 mt ² por persona
Ambientes de uso administrativo	10.0 mt ² por persona

CAPITULO III CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES

Artículo 10.- Los acabados deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) La pintura debe ser lavable
- b) Los interiores de los servicios higiénicos y áreas húmedas deberán estar cubiertas con materiales impermeables y de fácil limpieza.
- c) Los pisos serán de materiales antideslizantes, resistentes al tránsito intenso y al agua.

Artículo 11.- Las puertas de los recintos educativos deben abrir hacia afuera sin interrumpir el tránsito en los pasadizos de circulación.

La apertura se hará hacia el mismo sentido de la evacuación de emergencia.

El ancho mínimo del vano para puertas será de 1.00 m.

Las puertas que abran hacia pasajes de circulación transversales deberán girar 180 grados.

Todo ambiente donde se realicen labores educativas con más de 40 personas deberá tener dos puertas distanciadas entre sí para fácil evacuación.

Artículo 12.- Las escaleras de los centros educativos deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- a) El ancho mínimo será de 1.20 m. entre los paramentos que conforman la escalera.
- b) Deberán tener pasamanos a ambos lados.
- c) El cálculo del número y ancho de las escaleras se efectuará de acuerdo al número de ocupantes.
- d) Cada paso debe medir de 28 a 30 cm. Cada contrapaso debe medir de 16 a 17 cm.
- e) El número máximo de contrapasos sin descanso será de 16.

CAPITULO IV DOTACION DE SERVICIOS

Artículo 13.- Los centros educativos deben contar con ambientes destinados a servicios higiénicos para uso de los alumnos, del personal docente, administrativo y del personal de servicio, debiendo contar con la siguiente dotación mínima de aparatos:

Centros de educación inicial:

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 30 alumnos	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 31 a 80 alumnos	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 81 a 120 alumnos	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 50 alumnos adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Centros de educación primaria, secundaria y superior:

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 60 alumnos	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 61 a 140 alumnos	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 141 a 200 alumnos	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 80 alumnos adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Los lavatorios y urinarios pueden sustituirse por aparatos de mampostería corridos recubiertos de material vidriado, a razón de 0.60 m. por posición.

Adicionalmente se deben proveer duchas en los locales educativos primarios y secundarios administrados por el estado a razón de 1 ducha cada 60 alumnos.

Deben proveerse servicios sanitarios para el personal docente, administrativo y de servicio, de acuerdo con lo establecido para oficinas.

Artículo 14.- La dotación de agua a garantizar para el diseño de los sistemas de suministro y almacenamiento son:

Educación primaria	20 lts. x alumno x día
Educación secundaria y superior	25 lts. x alumno x día

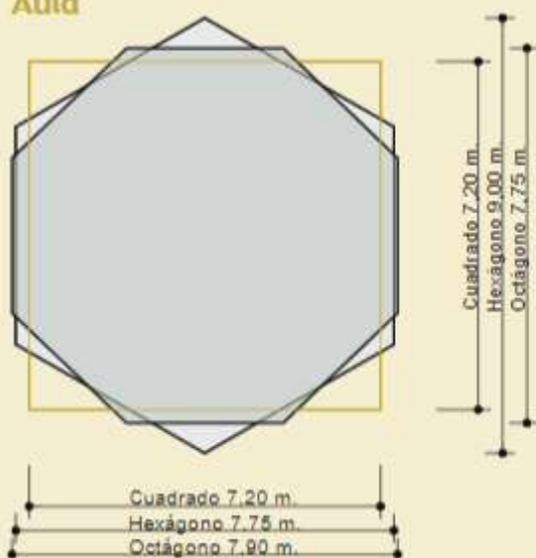
Anexo 7: Guía de diseño para espacios educativos - UNESCO

Enseñanza Básica

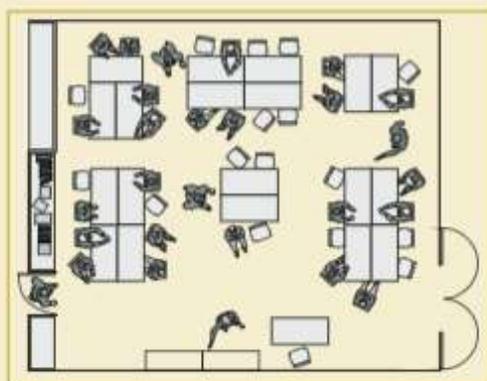
ESPACIOS EDUCATIVOS

"La escuela debe crear situaciones para que los niños y las niñas puedan sistematizar sus saberes y profundizar en aquello que ya saben, generando así condiciones para que se interesen por el conocimiento y desarrollen capacidad de empatía y comprensión con las realidades lejanas en el tiempo y el espacio... esto les permitirá mantener vivo su interés por el conocimiento".

Aula



El trabajo colaborativo permite poner de manifiesto las múltiples inteligencias que poseen los alumnos (musical, social, afectiva, corporal, etc.) y no sólo la inteligencia verbal y matemática.

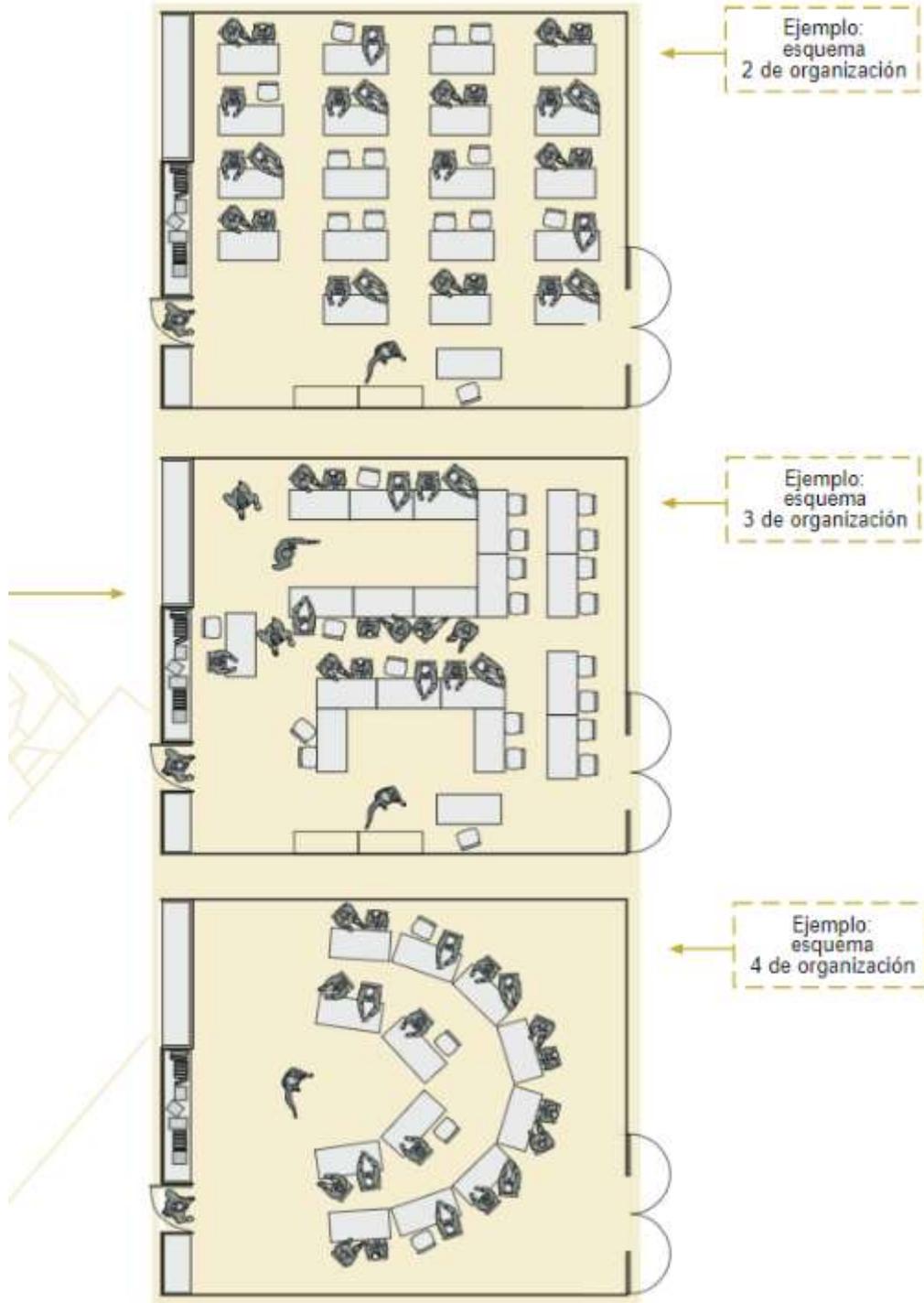


El Aula:
Espacio que alberga interacciones variadas.
Profesor - Alumno
Alumno - Alumno
Internas - Externas

Debe acoger diversa formas de agrupación

Ejemplo: esquema I de organización

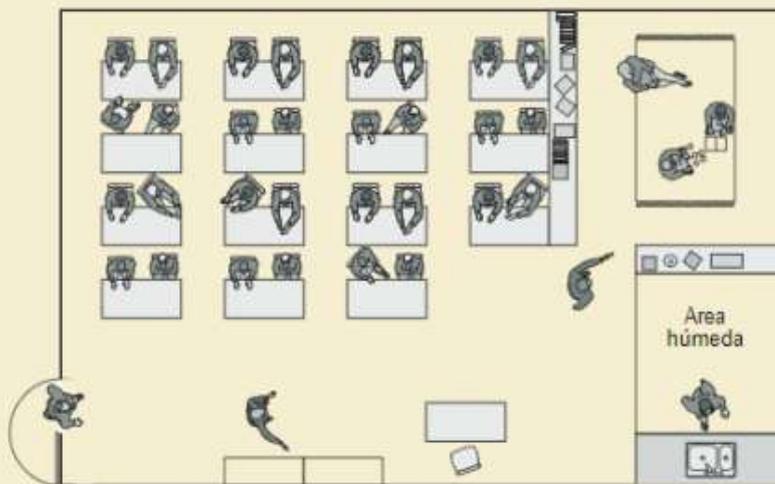
El trabajo en grupo es fundamental para que los alumnos puedan aprender a asumir responsabilidades, a organizarse para el trabajo compartido, a tomar iniciativas, a expresar y canalizar sus emociones, a conocerse así mismos, así como desarrollar la capacidad para aceptar normas y límites.



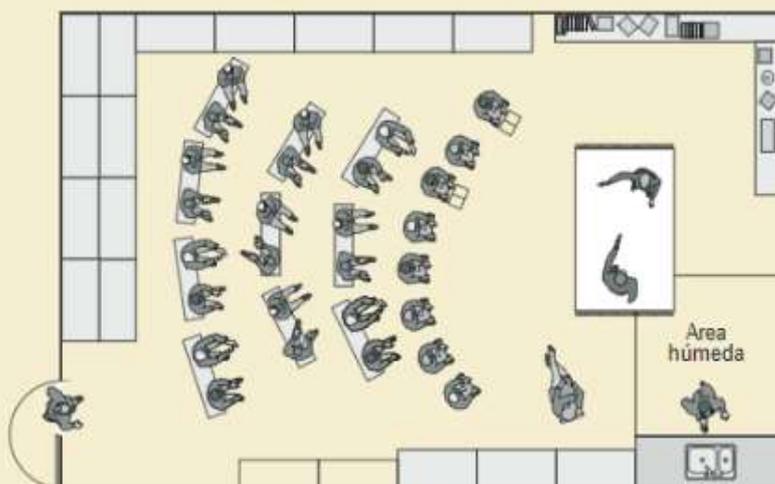
Se ha comprobado que los educandos desarrollan mejores resultados cuando se flexibiliza el espacio en cuanto a la distribución del mobiliario, que permite distintas formas de organización de las actividades.

El diseño debe permitir realizar trabajos tanto personales, como en pequeños equipos y/o en conjunto.

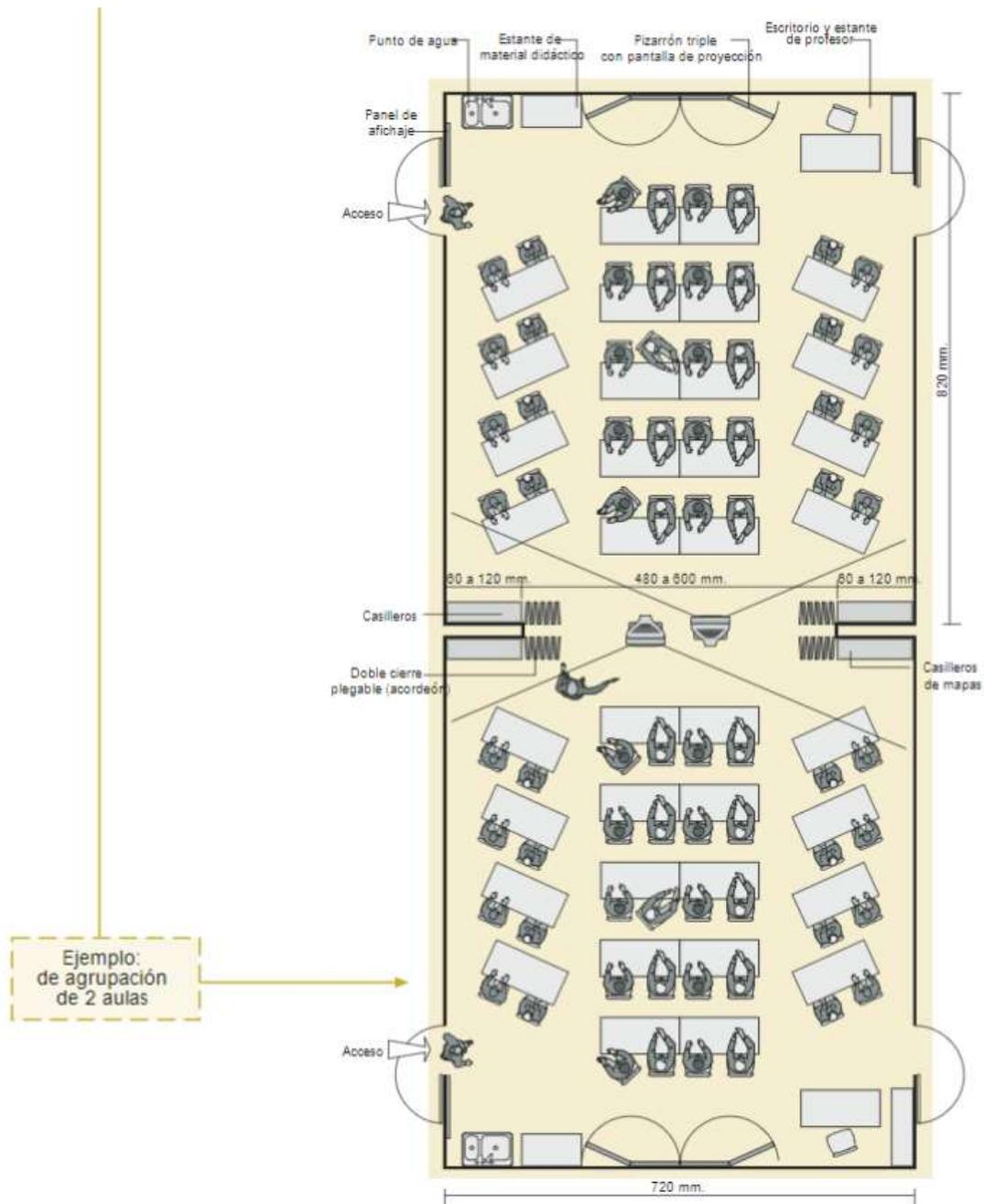
Ejemplos de distribución:



Ejemplo:
de distribución 1



Ejemplo:
de distribución 2



Anexo 8: Diseño del aula de arquitectura según materias

Diseño organizacional de aula 1



En este tipo de aula, se imparten materias teóricas como cursos de Historia de -arquitectura, Construcción, Metrados y Presupuesto, Sociología Urbana, Arquitectura Peruana

Diseño organizacional de aula 2



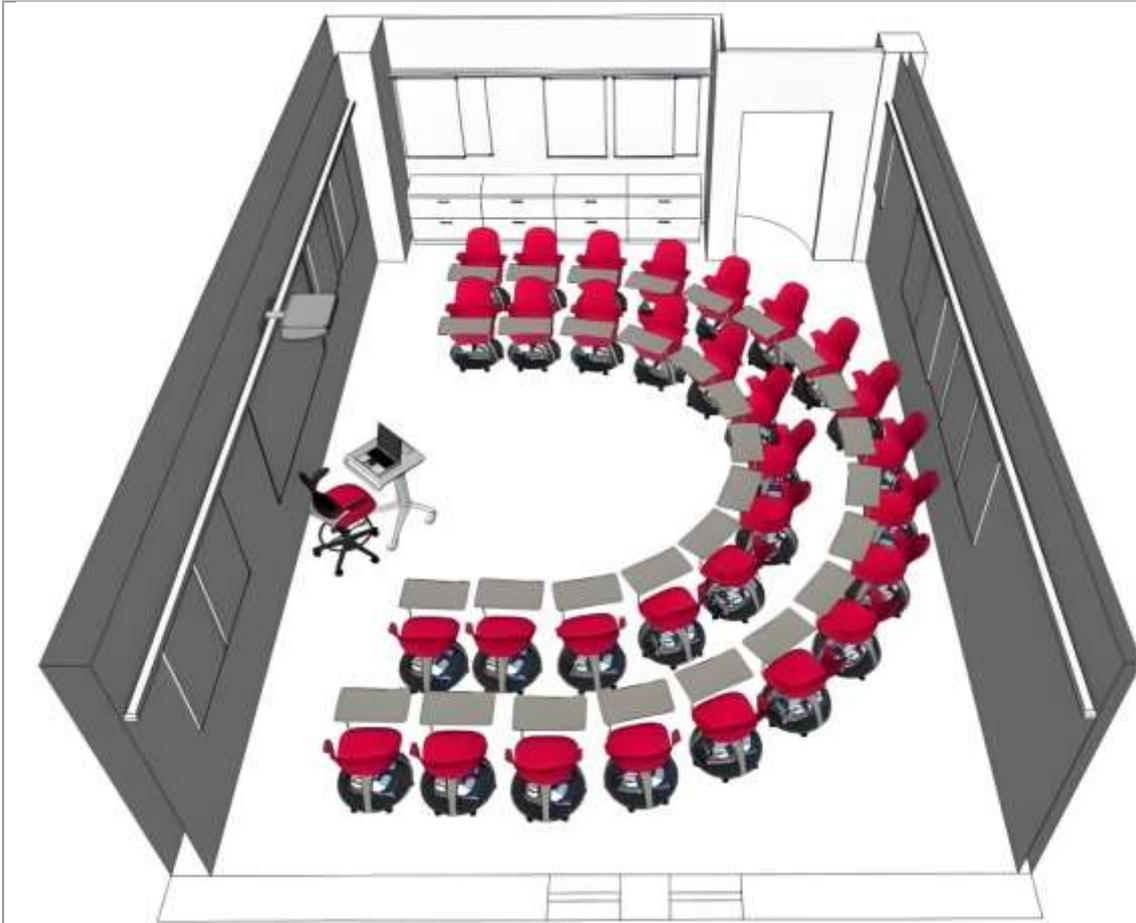
En este tipo de aula, se imparten materias teóricas/grupales como cursos de Historia de -arquitectura, Construcción, Metrados y Presupuesto, Sociología Urbana, Arquitectura Peruana, Gestión Empresarial.

DISEÑO ORGANIZACIONAL DE AULA 3



En este tipo de aula, se imparten materias con mayor influencia expositiva y diseño tecnológico como cursos de Construcción, Diseño Arquitectónico, Teoría y diseño urbano, Planeamiento, Gestión Empresarial, Ingeniería antisísmica, Instalaciones, Expediente Técnico, etc.

DISEÑO ORGANIZACIONAL DE AULA 4



En este tipo de aula, se imparten materias con mayor influencia expositiva y seminarios en la carrera.

DISEÑO ORGANIZACIONAL DE AULA 5



En este tipo de aula, se imparten materias teóricas/grupales con incidencia arquitectónica como la discusión de sus proyectos arquitectónicos o urbanos o la resolución y crítica de sus entregables.

DISEÑO ORGANIZACIONAL DE AULA 6



Son aulas donde se generan dinámicas distintas con la propuesta de los alumnos, como las clases espejo, la autocrítica, la resolución de una problemática.