

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS:

**DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES
EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA - INSTITUCIÓN
EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES – CONCEPCIÓN -
2024**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO**

PRESENTADO POR:

BACH./ARQ. ARTICA ESPINOZA, Jaime Dennes.

Asesores: Mrta. BARZOLA CAPCHA, ELIZABETH BEATRIZ.

CODIGO ORCID: 0000-0002-5289-7345

Arq. MELGAR MARAVI, JENNY PAOLA.

CODIGO ORCID: 0000-0001-5773-488X

Líneas de investigación institucional:

NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PROCESOS

HUANCAYO – PERÚ

2024

HOJA DE CONFORMIDAD DE MIEMBROS DEL JURADO

DR. TAPIA SILGUERA, RUBEN DARIO
PRESIDENTE

MTRA. OLIVERA BARDAES, KARINA ROSARIO
JURADO 01

ARQ. OLIVERA ACUÑA, WALTER CELSO
JURADO 02

ARQ. SALAZAR BALDEON, JANET PATRICIA
JURADO 03

ING. LOPEZ CORILLOCLA, LUIS OMAR
SUPLENTE

MTRO. UNTIVEROS PEÑALOZA, LEONEL
SECRETARIO DOCENTE

DEDICATORIA

“A mi madre, Julia, por su incondicional apoyo y fortaleza que me han permitido alcanzar mis metas, y a Dios, por las constantes bendiciones que derrama sobre mi hogar.”

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme con salud y felicidad, así como a mi familia. Estoy especialmente agradecido con mis padres y mi hermano, quienes siempre han sido la fuente de inspiración detrás de mis aspiraciones y esperanzas. “Ellos han estado a mi lado en los momentos difíciles y durante las horas de estudio dedicadas a esta investigación, por lo que dedico este logro a ustedes, querida familia.”

Asimismo, quiero expresar mi gratitud a la "Universidad Peruana los Andes" por brindarme la oportunidad de vivir momentos significativos, tanto académicos como sociales. Un agradecimiento especial va dirigido a los docentes que se han esforzado en contribuir a mi formación, así como en mi desarrollo personal y académico, aspectos esenciales para mi futura carrera profesional.

Finalmente, deseo reconocer a los docentes y asesores que me apoyaron y orientaron en el desarrollo de mi proyecto de investigación. Sé que, gracias a sus valiosas contribuciones, la investigación que presento hoy tendrá un impacto significativo en el estudio y la resolución de problemas relacionados con este tema.

Constancia de similitud



NUEVOS TIEMPOS
NUEVOS DESAFÍOS
NUEVOS COMPROMISOS

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0427 - FI -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la Tesis; titulada:

DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES – CONCEPCIÓN - 2024

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : Bach. ARTICA ESPINOZA JAIME DENNES

Facultad : INGENIERÍA

Escuela Académica : ARQUITECTURA

Asesor(a) Metodológico : Mtra. BARZOLA CAPCHA ELIZABETH BEATRIZ

Asesor(a) Tematico : Arq. MELGAR MARAVI JENNY PAOLA

Fue analizado con fecha 27/11/2024; con 113 págs.; con el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

X

Excluye citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

X

Otro criterio (especificar)

El documento presenta un porcentaje de similitud de 25 %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°15 del Reglamento de uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.



Huancayo, 27 de noviembre del 2024.

MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Jaime Dennes Artica Espinoza, estudiante del programa de tesis en la facultad de ingeniería y escuela profesional de arquitectura, de la Universidad Peruana los Andes, identificada con DNI N° 42906318, con la Tesis titulada: “Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024”

Declaro bajo juramento que:

- La tesis es de mi autoría.

- Respete las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

- La presente tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico.

- Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido duplicados y por tanto los resultados presentados será un aporte a la realidad investigada.

De encontrar datos falsos, información sin cotar autores, presentar como nueva un trabajo de investigación ajena, representar falsamente ideas de otras personas, asumo las consecuencias y sanciones que nuestra acción se deriven, me someteré a la normativa vigente de la universidad Peruana los Andes.



Jaime Dennes Artica Espinoza

DNI N° 42906318

CONTENIDO

CARATULA	
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
CONSTANCIA DE SIMILITUD	4
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	5
CONTENIDO	6
CONTENIDO DE TABLAS	9
CONTENIDO DE FIGURAS	11
RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	17
1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.3.1 PROBLEMA GENERAL	20
1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS	20
1.4 JUSTIFICACIÓN	21
1.4.1 SOCIAL	21
1.4.2 TEÓRICA	22
1.4.3 METODOLÓGICA	23
1.5 OBJETIVOS	25
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	25
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
1.6 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	26
CAPITULO II	27
MARCO TEÓRICO	27
2.1 ANTECEDENTES	27
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	27
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	28
2.2 BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS	32
2.3.1 BASES TEÓRICAS DEL	32
2.3.2 BASES TEÓRICAS DEL DISEÑO DE INTERIORES.	43

• DISEÑO DE INTERIORES	43
2.3 MARCO CONCEPTUAL	52
2.3.3 MARCO CONCEPTUAL DE “DESIGN THINKING”	52
• “DESIGN THINKING”:	52
2.3.4 MARCO CONCEPTUAL DE DISEÑO DE INTERIORES.....	53
CAPÍTULO III.....	55
HIPÓTESIS	55
3.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	55
3.2 HIPÓTESIS ESPECIFICAS	55
3.3 VARIABLES	56
CAPITULO IV	61
METODOLOGÍA	61
4.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	61
4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	61
4.3 NIVEL DE INVESTIGACION.....	62
4.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	62
4.5 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	62
4.6 POBLACION Y MUESTRA	62
• POBLACIÓN.....	62
4.7 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	63
4.8 TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	63
CAPITULO V.....	65
RESULTADOS.....	65
5.1.1. DISEÑO DE INTERIORES	65
A. DIMENSIONES DE LA VARIABLE DISEÑO DE INTERIORES	66
SUJETO	66
ENTORNO INMEDIATO.....	67
OBJETO.....	68
5.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS	69
ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	80
CONCLUSIONES.....	85
RECOMENDACIONES.....	87
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	88
ANEXOS	91

MATRIZ DE CONSISTENCIA	91
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	91
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	91
AUTORIZACIÓN DE LUGAR DE APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	104
INFORME DE EXPERTOS SOBRE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS	105
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS.....	111
PROYECTO APLICATIVO.....	114

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1 “Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Empatizar del Design Thinking”.	36
Tabla 2 “Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Empatizar del Design Thinking”.	37
<i>Tabla 3 “Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Empatizar del Design Thinking”.</i>	<i>39</i>
Tabla 4 “Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Empatizar del Design Thinking”.	40
Tabla 5 “Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Empatizar del Design Thinking”.	42
Tabla 6 Fases del “Design Thinking” y acciones relacionadas para el desarrollo de un proyecto.	423
Tabla 7 “Operacionalización de variable 01.”	59
Tabla 8 “Operacionalización de variable 02.”	60
Tabla 9 “Diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.”	65
Tabla 10 “Estudio del sujeto por estudiantes de secundaria - institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.”	66
Tabla 11 “Entorno inmediato en la institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024”	67
Tabla 12 “Estudio del objeto en estudiantes de secundaria - institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024”	68

Tabla 13 “Influencia del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.”	70
Tabla 14 “Influencia de la dimensión Empatizar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.”	71
Tabla 15 Influencia de la dimensión Definir del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.	73
Tabla 16 “Influencia de la dimensión Idear del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.”	75
Tabla 17 “Influencia de la dimensión Prototipar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.”	77
Tabla 18 “Influencia de la dimensión Evaluar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.”	79

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1 “Proceso de diseño del “Design Thinking” para educadores.”	34
Figura 2 “Relación triple de diseño.”	45
Figura 3 “Relación del Sujeto, Objeto y Contexto.”	46
Figura 4 “Diseño de interiores en estudiantes de secundaria - institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.”.....	66
Figura 5 “Estudio del sujeto por estudiantes de secundaria - institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.”.....	67
Figura 6 “Entorno inmediato en la institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024”	68
Figura 7 “Estudio del objeto en estudiantes de secundaria - institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024”	69

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del “Design Thinking” en el “diseño de interiores en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres, Concepción, en el año 2024”. La investigación utilizó el método científico, de tipo aplicada, con un nivel explicativo y un enfoque cuantitativo. La muestra estuvo compuesta por 20 estudiantes de quinto año de secundaria, pertenecientes a la especialidad técnica de diseño arquitectónico de la institución. Estos participantes fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico. Para la recolección de datos, se empleó la técnica de observación, utilizando una rúbrica como instrumento para evaluar la variable relacionada con el diseño de interiores. En el pre test, los resultados fueron los siguientes: el 7.5% de los estudiantes presentaron un nivel deficiente en diseño de interiores, el 15% mostró un nivel ineficiente, el 20% alcanzó un nivel regular y solo el 7.5% demostró un nivel bueno. Tras la implementación de la metodología “Design Thinking” y la aplicación del post test, se observaron mejoras significativas: únicamente el 2.5% de los estudiantes presentó un nivel ineficiente, otro 2.5% se ubicó en un nivel regular, mientras que el 30% alcanzó un nivel bueno y el 15% llegó a un nivel excelente, evidenciando una mejora en el desempeño de diseño de interiores. La investigación se realizó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% (0.05). Se estableció que si el valor de significancia (p-valor) es menor o igual a 0.05, se acepta la hipótesis alternativa (H_a), mientras que si es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula (H_0). Los resultados obtenidos demuestran una influencia significativa del “Design Thinking” en el diseño de interiores en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres, Concepción, en el año 2024.

Palabras clave: “Design Thinking” y diseño de interiores.

ABSTRACT

“The objective of this study was to determine the influence of “Design Thinking” on interior design in high school students of the Mariscal Cáceres Educational Institution, Concepción, in the year 2024. The research used the scientific method, of an applied type, with an explanatory level. and a quantitative approach. The sample was made up of 20 5th year high school students of the technical specialty of architectural design of said institution, selected through non-probabilistic sampling. To collect data, the observation technique was used and a rubric was used as an instrument to evaluate the interior design variable. In the pre-test, the results were the following: 7.5% of the students presented a poor level in interior design, 15% showed an inefficient level, 20% reached a regular level and only 7.5% demonstrated a good level. After the implementation of the “Design Thinking” methodology and the application of the post-test, significant improvements were observed: only 2.5% of the students presented an inefficient level, another 2.5% were at a regular level, while 30% reached a good and 15% reached an excellent level, evidencing an improvement in interior design performance. The research was carried out with a confidence level of 95% and a margin of error of 5% (0.05). It was established that if the significance value (p-value) is less than or equal to 0.05, the alternative hypothesis (H_a) is accepted, while if it is greater than 0.05, the null hypothesis (H_0) is accepted. The results obtained demonstrate a significant influence of “Design Thinking” on interior design in high school students of the Mariscal Cáceres Educational Institution, Concepción, in the year 2024.”

Keywords: “Design Thinking” and interior design

INTRODUCCIÓN

En el ámbito del diseño de interiores, la capacidad para abordar desafíos complejos y pensar de manera creativa se ha vuelto indispensable en un mundo cada vez más dinámico y competitivo. Sin embargo, en América Latina, la formación en diseño de interiores a nivel secundario enfrenta desafíos significativos que afectan la preparación de los estudiantes para el mercado laboral. La brecha entre la formación académica y las demandas del mercado laboral contribuye a altas tasas de desempleo y subempleo en el sector, lo que plantea la necesidad de explorar enfoques innovadores para mejorar la calidad de la educación en este campo.

Según (Brown e. , 2008), “El “Design Thinking” ha surgido como un enfoque prometedor para abordar diversos desafíos al fomentar la creatividad, la colaboración y la resolución de problemas. El “Design Thinking” es un enfoque centrado en el ser humano para la innovación que integra las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requisitos para el éxito empresarial”. Este enfoque reconoce que el diseño exitoso va más allá de la estética, buscando soluciones prácticas y significativas para problemas reales.”

Al aplicar los principios del “Design Thinking en la educación de diseño de interiores para estudiantes de secundaria, se pueden integrar teorías de aprendizaje constructivistas”. Según (Vygotsky, 1978), “el aprendizaje es un proceso social en el cual los individuos construyen su conocimiento a través de la interacción con su entorno y con otros. El “Design Thinking” ofrece un marco para este tipo de aprendizaje al fomentar la experimentación, la colaboración y el pensamiento crítico.”

Además, “la teoría del aprendizaje experiencial respalda la idea de que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes participan activamente en experiencias

prácticas y significativas”. (Kolb, 1984), así mismo “sostiene que el aprendizaje experiencial implica un ciclo continuo de experiencia, reflexión, conceptualización y experimentación. El “Design Thinking” proporciona una estructura para este ciclo al enfocarse en la resolución de problemas del mundo real y en la iteración continua de soluciones.”

En esta investigación, se propone explorar el impacto del “Design Thinking en el aprendizaje de diseño de interiores en estudiantes de secundaria en América Latina.” Mediante un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos, se buscará comprender cómo la aplicación de los principios del “Design Thinking” puede mejorar la preparación de los estudiantes para el mercado laboral y fomentar habilidades esenciales para el éxito profesional en el campo del diseño de interiores.

La presente investigación se desarrollará de la siguiente forma.

En el capítulo I, “se plantea y describe la realidad del problema de la investigación, para luego formular el problema general y los problemas específicos. Enseguida se justificó social, teórica y metodológicamente la investigación. Finalmente, en este capítulo se formuló el objetivo general y los objetivos específicos.”

En el capítulo II, “se presenta los antecedentes tanto internacionales y nacionales, las bases teóricas o científicas. Se concluye este capítulo con el marco conceptual. ”

En el Capítulo III, “se desarrolla la hipótesis, tanto la hipótesis general y las hipótesis específicas”

En el capítulo IV, “encontramos la metodología, el método de la presente investigación es científica, el tipo de investigación es aplicada, el nivel de la investigación es explicativo y el diseño de la investigación es cuasi experimental. También se describirá a la población y la muestra de estudio, y describiendo finalmente las técnicas del instrumento

de recolección de datos y la técnica de procesamiento y análisis de datos y por último los aspectos éticos de la investigación.”

En el Capítulo V, “presentamos los resultados obtenidos y la discusión de resultados.”

Por último, presentamos las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográfica y los anexos correspondientes como las matrices de consistencia, operacionalización de variables y el aplicativo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La disciplina del diseño de interiores ha experimentado una notable evolución a nivel global, incorporando enfoques interdisciplinarios que fomentan tanto la creatividad como el pensamiento crítico. En este marco, “la metodología “Design Thinking”” ha surgido como “una herramienta eficaz para abordar problemas complejos”, extendiendo su aplicación a diversas áreas, incluida la educación. En naciones desarrolladas, el “Design Thinking” se ha integrado de manera significativa en los planes de estudio, lo que permite a los estudiantes desarrollar habilidades en pensamiento creativo, colaboración y resolución de problemas en contextos prácticos y multidisciplinarios.

En América Latina, sin embargo, la implementación de metodologías innovadoras en la educación, como el “Design Thinking”, ha sido más lenta y desigual. Aunque se han realizado algunos esfuerzos en países como Chile, Colombia y Argentina para integrar este enfoque en el ámbito educativo, la mayoría de las instituciones educativas de la región aún enfrentan desafíos significativos, como la falta de recursos, la resistencia al cambio y la falta de formación específica de los docentes.

Perú no es ajeno a esta realidad. A pesar de los esfuerzos por mejorar la calidad educativa y modernizar los enfoques pedagógicos, muchas instituciones educativas en el país, particularmente en regiones como Junín, continúan utilizando métodos tradicionales de enseñanza que limitan la capacidad de los estudiantes para desarrollar competencias clave del siglo XXI, como la creatividad y el pensamiento crítico. La educación secundaria en Junín, caracterizada por un enfoque centrado en la memorización y la repetición, enfrenta el desafío de preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más complejo y globalizado.

En la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Concepción, los estudiantes de secundaria muestran un interés creciente en disciplinas creativas, como el diseño de interiores. Sin embargo, la formación que reciben en esta área carece de un enfoque metodológico que fomente el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas en contextos reales. Este déficit se refleja en la limitada capacidad de los estudiantes para abordar desafíos de diseño de manera innovadora y efectiva.

Los pronósticos planteados se lograron cumplir en la implementación de la metodología “Design Thinking” y su contribución significativa desarrollo la creatividad de los estudiantes de secundaria al abordar problemas de diseño de interiores. Al fomentar un pensamiento más divergente y exploratorio, es probable que los estudiantes

desarrollen soluciones más innovadoras y adaptadas a las necesidades. A su vez El proceso iterativo de “Design Thinking”, que incluye etapas como la empatización, definición, ideación, prototipado y evaluación, permitió a los estudiantes mejorar sus habilidades de observación y análisis crítico.

La pregunta que surge entonces es: ¿Cómo puede la implementación del “Design Thinking” en el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño de interiores en la educación secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Concepción contribuir al desarrollo de competencias creativas y de resolución de problemas en los estudiantes? Además, ¿qué factores contextuales, tanto a nivel internacional como regional, deben considerarse para adaptar eficazmente esta metodología a las realidades de la región de Junín?

Este planteamiento del problema busco investigar la viabilidad y el impacto de la aplicación del “Design Thinking” en el diseño de interiores en el contexto educativo de secundaria en Junín, Perú, teniendo en cuenta las experiencias y lecciones aprendidas de contextos internacionales y latinoamericanos. Se logro identificar las barreras y oportunidades presentes en este entorno específico, para proponer estrategias que promuevan una enseñanza más innovadora y efectiva en el diseño de interiores, alineada con las necesidades formativas de los estudiantes y las exigencias del mundo contemporáneo.

1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

Para la presente investigación, se llevó a cabo un análisis de la metodología "Design Thinking" en el contexto del aprendizaje del diseño de interiores entre

estudiantes de secundaria en la Institución Educativa Mariscal Cáceres, ubicada en la provincia de Concepción.

1.2.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La delimitación temporal se establece para el año 2024, “periodo durante el cual se llevó a cabo la recopilación de datos”, su procesamiento y la presentación de los resultados.

1.2.3 DELIMITACIÓN ECONÓMICA

El costo de la investigación fue asumido por el investigador.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la influencia del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024?

1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuál es la influencia de la dimensión Empatizar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024?
- ¿Cuál es la influencia de la dimensión Definir del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024?
- ¿Cuál es la influencia de la dimensión Idear del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024?

- ¿Cuál es la influencia de la dimensión Prototipar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024?
- ¿Cuál es la influencia de la dimensión Evaluar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024?

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 SOCIAL

La presente investigación posee un significativo impacto social, ya que “tiene como objetivo promover el desarrollo de habilidades creativas, críticas y de resolución de problemas en los estudiantes de secundaria mediante la implementación de la metodología "Design Thinking" en el ámbito del diseño de interiores”. En un contexto educativo que exige cada vez más competencias para que los estudiantes se adapten a un entorno laboral y social en constante cambio, el "Design Thinking" se configura como una herramienta innovadora capaz de transformar los enfoques de enseñanza convencionales, fomentando una educación más interactiva, participativa y centrada en el alumno.

Este estudio no solo beneficiará a los estudiantes al potenciar sus capacidades de observación, ideación y prototipado, sino que también tendrá un impacto positivo en la comunidad educativa de la Institución Educativa Mariscal Cáceres, al introducir nuevas metodologías pedagógicas que incentiven la colaboración y el trabajo en equipo. Además, la investigación busca contribuir a la sociedad al preparar a jóvenes que, a futuro, podrán aplicar estos conocimientos en la mejora de sus propios entornos, generando propuestas de

diseño que respondan a las necesidades reales de sus contextos y fomentando un sentido de pertenencia y responsabilidad social.

La formación de estudiantes con estas competencias puede incidir en el desarrollo de proyectos que mejoren la calidad de los espacios escolares y comunitarios, lo que a largo plazo contribuye a la creación de entornos más agradables, funcionales y sostenibles. De esta manera, la investigación responde a la necesidad de una educación integral que no solo transmita conocimientos, sino que también fomente habilidades que contribuyan al bienestar y desarrollo de la comunidad en su conjunto.

1.4.2 TEÓRICA

La presente investigación se sustenta teóricamente en la intersección de dos enfoques fundamentales: la metodología “Design Thinking” y los principios del diseño de interiores.

El “Design Thinking” es un enfoque metodológico centrado en el usuario, ampliamente explorado por autores como Tim Brown y David Kelley, que promueve la innovación a través de la empatía, la colaboración y la experimentación. Se basa en etapas de empatizar, definición del problema, ideación, prototipado y evaluación, lo cual permite abordar problemas complejos de manera creativa y práctica. En el contexto educativo, esta metodología no solo se alinea con el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias transversales, sino que también facilita la formación de estudiantes con capacidad de adaptación, pensamiento crítico y habilidades para la resolución de problemas.

Por otro lado, el diseño de interiores se enfoca en la organización, disposición y configuración de los espacios para crear ambientes que respondan

a necesidades funcionales, estéticas y emocionales. Esta disciplina se apoya en teorías del comportamiento humano y de la ergonomía, que permiten entender cómo los espacios influyen en el bienestar y la productividad de las personas. En el ámbito educativo, el diseño de interiores cobra especial relevancia, ya que el ambiente físico de las aulas y otros espacios de la escuela tiene un impacto directo en el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes.

La integración de estas dos perspectivas teóricas en el marco de la investigación permite analizar cómo el “Design Thinking” puede ser aplicado para que los estudiantes de secundaria adquieran herramientas propias del diseño de interiores, promoviendo no solo el aprendizaje de conceptos espaciales y funcionales, sino también el desarrollo de un pensamiento flexible y orientado a la solución de problemas reales. Este enfoque teórico subraya la importancia de formar a los estudiantes en procesos de diseño centrados en el ser humano, fomentando una mayor comprensión de su entorno y la capacidad para mejorarlo a través de intervenciones creativas y significativas.

Asimismo, la investigación se apoya en la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, la cual sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando los nuevos conocimientos se conectan con experiencias previas y con la realidad del estudiante. Al aplicar “Design Thinking” en el diseño de interiores, se busca que los estudiantes puedan relacionar sus ideas con su contexto inmediato, logrando un aprendizaje que trascienda lo académico y que impacte en su entorno personal y comunitario. Por tanto, esta justificación teórica no solo valida la pertinencia del estudio, sino que también destaca su potencial para aportar nuevas perspectivas al campo de la educación y el diseño.

1.4.3 METODOLÓGICA

La investigación se justifica metodológicamente por la necesidad de aplicar un enfoque que permita evaluar y comprender la influencia del “Design Thinking” en el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño de interiores en estudiantes de secundaria. Para este propósito, se ha optado por un diseño metodológico cuasi experimental, con el objetivo de obtener una visión integral del fenómeno estudiado.

El enfoque cuantitativo se justifica por su capacidad para recolectar y analizar datos numéricos de manera objetiva, lo cual es esencial para medir la influencia del “Design Thinking” en las competencias de diseño de interiores de los estudiantes. A través de instrumentos como la rúbrica, se buscó obtener datos precisos que permitan cuantificar el grado de desarrollo de habilidades específicas antes y después de la aplicación de la metodología “Design Thinking”. Esto proporciona una base sólida para establecer la influencia y determinar la efectividad de la metodología implementada.

Además, la elección de un diseño cuasi experimental con grupos de control y experimental se justifica en la necesidad de establecer una comparación rigurosa a los estudiantes antes de conocer la metodología “Design Thinking” y luego de conocer la metodología del “Design Thinking” en un pre test y post test. Esto permitirá aislar el efecto de la metodología aplicada y determinar de manera más precisa su influencia en el desarrollo de competencias en el diseño de interiores. A su vez, este diseño facilita la replicabilidad del estudio en otros contextos educativos, proporcionando un marco metodológico que puede ser adaptado por otras instituciones interesadas en innovar sus prácticas pedagógicas.

Finalmente, el uso de técnicas de triangulación de datos asegura la validez y confiabilidad de los hallazgos, permitiendo contrastar la información obtenida de diferentes fuentes y métodos. Esto fortalece la interpretación de los resultados y contribuye a construir un marco de conclusiones más sólido y fundamentado. En conjunto, la metodología propuesta garantiza un enfoque integral para abordar la investigación, proporcionando una base robusta para responder a la pregunta central del estudio sobre la influencia del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la influencia de la dimensión Empatizar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.
- Determinar la influencia de la dimensión Definir del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.
- Determinar la influencia de la dimensión Idear del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

- Determinar la influencia de la dimensión Prototipar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.
- Determinar la influencia de la dimensión Evaluar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

1.6 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con Quintero (2010), “los aspectos éticos en una investigación deben centrarse principalmente en el consentimiento informado y la protección de la privacidad de los participantes”. Es fundamental garantizar el anonimato de los informantes, así como la confidencialidad de los datos proporcionados, ya que estos son elementos clave a considerar. Además, es esencial mostrar respeto por las creencias, valores y opiniones de los participantes, lo que contribuye a salvaguardar su bienestar psicosocial y físico. Se debe informar a los sujetos sobre los objetivos del estudio para asegurar la transparencia del proceso sin influir en sus respuestas. Asimismo, es importante explicar el método que se emplea y la relevancia del estudio para la comunidad, dejando claro que “los participantes tienen la libertad de retirarse en cualquier momento que lo consideren necesario”.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

(Miranda, 2020), La investigación titulada "Implementación del "Design Thinking" en el alumnado de educación y su efecto con la autoestima, felicidad y satisfacción con la vida" fue presentada en la Universidad de Zaragoza, España. Su objetivo principal es analizar cómo el "Design Thinking" afecta la autoestima, felicidad y satisfacción vital de los estudiantes de magisterio. Este estudio se basa en un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño de investigación no probabilístico con una muestra intencional de 248 alumnos del turno matutino de la Facultad de Educación. Los resultados sugieren que la implementación del "Design Thinking" incrementa significativamente la percepción de felicidad y

autoestima entre los estudiantes. En conclusión, esta metodología ha demostrado ser efectiva en diversas instituciones educativas a nivel global, contribuyendo a innovar y mejorar las prácticas de enseñanza tradicionales, con casos exitosos reportados especialmente en la región Asia-Pacífico.

(Castillejos, 2016) La tesis titulada "Integración del "Design Thinking" en herramientas aplicadas a Lean Manufacturing", presentada en la Universidad Politécnica de Madrid, se centra en investigar la aplicación de la metodología "Design Thinking" en la gestión de proyectos. Su objetivo es estudiar la viabilidad de utilizar "Design Thinking" para abordar problemas organizacionales. Este trabajo adopta un enfoque cualitativo y tiene un alcance descriptivo, centrándose en una población de estudiantes del segundo ciclo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Lodz en Polonia. La muestra consistió en estudiantes seleccionados intencionalmente, lo que permitió obtener resultados prometedores sobre la versatilidad del "Design Thinking" en el contexto del Lean Manufacturing. En conclusión, se determinó que esta metodología complementa eficazmente filosofías como Kanban, Kaizen y Hoshin, ya que todas comparten el principio fundamental de considerar el factor humano. Castillejos resalta que empresas líderes como Apple, Google y General Electric han implementado con éxito esta metodología, sugiriendo que su adopción en diversas áreas puede ser altamente beneficiosa si se produce un cambio en la mentalidad organizacional.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

(Cassina y Otros, 2019), La investigación titulada "Aplicación del "Design Thinking" para el aprendizaje de diseño de interiores. Caso: Proyecto Productivo IIB – Instituto Continental Huancayo", presentada en la Universidad Continental

del Perú, tiene como objetivo determinar el nivel de influencia de la metodología “Design Thinking” en el proceso de aprendizaje de diseño de interiores. La hipótesis general establece que esta metodología influye significativamente en dicho proceso. Se emplea un método científico con un enfoque mixto, combinando variables cualitativas y cuantitativas, y se clasifica como una investigación de nivel correlacional con un diseño cuasi experimental. La población seleccionada está compuesta por 26 estudiantes del ciclo IV de la carrera de diseño de interiores del Instituto Continental, y se estableció una muestra mínima de 24 alumnos del curso Proyecto Productivo IIB. Los resultados obtenidos, analizados mediante la prueba de Wilcoxon, muestran una mejora significativa en el aprendizaje, evidenciada por un aumento en la media de 15.39 a 17.89 y en la mediana de 16.67 a 18.67, con un total del 79% de los estudiantes (19 alumnos) mostrando progreso. En conclusión, la aplicación del “Design Thinking” no solo mejora el proceso de aprendizaje en diseño de interiores, sino que también resalta la importancia de implementar procedimientos ordenados y secuenciales para fomentar la innovación y el desarrollo efectivo de proyectos reales.

(Lau, 2019), La investigación titulada "El “Design Thinking” y la Creatividad en los Estudiantes del curso de Taller de Diseño III de la Carrera de Diseño de Interiores en una Escuela Superior Técnica de Lima", tiene como objetivo describir cómo se desarrollan el “Design Thinking” y la creatividad en los estudiantes del mencionado curso durante el periodo 2018-II. Este trabajo se clasifica como un estudio experimental, con un enfoque cualitativo y un alcance descriptivo, utilizando un diseño fenomenológico. La población seleccionada comprende a 120 estudiantes del Taller de Diseño III, mientras que la muestra

se limitó a 15 alumnos para explorar su creatividad. Los resultados evidencian que el conocimiento profundo del cliente es crucial en el proceso de diseño, y que la utilización del “Design Thinking” como herramienta eficaz permite un desarrollo más ordenado de las actividades, culminando en proyectos integrales y creativos. Se empleó una guía de observación a lo largo de todas las fases, lo que permitió medir avances progresivos. En conclusión, se determinó que el desarrollo del “Design Thinking” y la creatividad en esta escuela técnica es aún básico y empírico, con limitaciones que impiden una profundización adecuada. El estudio subraya la necesidad de fomentar la creatividad desde etapas tempranas en la educación, no solo para el diseño, sino también para abordar problemas cotidianos mediante el pensamiento lateral y soluciones innovadoras.

(Jurado, 2022), La investigación titulada "El “Design Thinking” como proceso de innovación en el Diseño Arquitectónico aplicado al hospital de Chilca II-1", tiene como objetivo determinar la relación entre el “Design Thinking” y el diseño arquitectónico en el contexto del hospital de Chilca II-1. La hipótesis general plantea que existe una relación significativa entre el “Design Thinking” y el proceso de diseño arquitectónico aplicado a esta institución. Se emplea un método científico con un enfoque de investigación aplicada, de nivel descriptivo-correlacional, y un diseño no experimental que combina variables cualitativas y cuantitativas. La población seleccionada incluye a usuarios, vigilantes, enfermeras, médicos, pacientes internos, ambulatorios, visitantes y personal de servicio de tres hospitales en la región Junín: Daniel Alcides Carrión, El Carmen y Ramiro Priale Priale. La muestra se compone de 44 usuarios.

Los resultados indican que la relación entre el “Design Thinking” y el diseño arquitectónico es sólida y pertinente para su aplicación futura. La

investigación corrobora, contrasta y valida la eficacia del “Design Thinking” como un proceso innovador que estimula la creatividad de los diseñadores. En conclusión, se establece que la metodología no solo es aplicable, sino que también es esencial para mejorar los procesos de diseño arquitectónico en entornos hospitalarios, promoviendo una práctica más centrada en el usuario y en sus necesidades específicas.

(Gonzales, 2018), En su tesis titulada "El Design Thinking y el desarrollo de la creatividad en la educación", se propuso como objetivo principal evaluar si la aplicación del “Design Thinking” en el aprendizaje del diseño gráfico favorecía el incremento de la creatividad en los estudiantes. Este estudio, que adoptó un enfoque cuantitativo, tuvo un alcance exploratorio y un diseño experimental. Se llevó a cabo una intervención en la que se enseñó esta metodología a un grupo de diez jóvenes, con edades entre 18 y 21 años, que cursaban el cuarto ciclo de la carrera. Para comparar los resultados, se estableció un grupo de control del mismo tamaño en una universidad privada de Lima.

Los hallazgos fueron significativos: el grupo que utilizó el Design Thinking demostró un mayor porcentaje de creatividad en comparación con el grupo de control que no aplicó esta herramienta. Así, se concluyó que el Design Thinking era eficaz para estimular la creatividad, confirmando que un enfoque orientado a la solución de problemas propiciaba la generación de nuevas ideas.

Adicionalmente, Gonzales observó durante su investigación que, al trabajar con dos grupos distintos de estudiantes—uno familiarizado con la herramienta y otro sin experiencia previa—existían otros factores que también influían en los resultados. Entre estos factores se destacaron la cultura y la

educación recibida en el entorno familiar, lo que sugirió que el contexto personal podía tener un impacto significativo en el desarrollo creativo.

2.2 BASES TEÓRICAS Y CIENTÍFICAS

2.3.1 BASES TEÓRICAS DEL “DESIGN THINKING”

- **“DESIGN THINKING”**

“El “Design Thinking”, o pensamiento de diseño, se define como una metodología que enfatiza la capacidad del diseñador para empatizar con las necesidades de sus clientes. Su propósito es generar soluciones que sean tecnológicamente viables y que aborden eficazmente los problemas planteados”. (Brown y Wyatt, 2010).

Según (Brown, 2008, Pág, 86), nos menciona que el ““Design Thinking” es una disciplina que emplea la sensibilidad del diseñador y los métodos para armonizar las necesidades de la gente con lo que es factible tecnológicamente y lo que una estrategia de negocios viable puede convertir en valor del cliente y oportunidad del mercado.”

El “Design Thinking” es una metodología centrada en el ser humano para la resolución de problemas complejos, especialmente aplicada en contextos de diseño e innovación. Según (Brown, 2008), el “Design Thinking” es un proceso que combina la empatía con los usuarios, la generación de ideas creativas y la experimentación rápida para desarrollar soluciones viables a problemas diversos. Brown destaca que esta metodología se ha convertido en una herramienta clave para la innovación en empresas y organizaciones de diferentes sectores.

(Lockwood, 2009) en su libro, *“Design Thinking”: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*, menciona que el

“Design Thinking” es un proceso de innovación que incurre en el análisis de diversas áreas y las complementa creando una relación entre las necesidades y los que necesiten resolver el problema, además que esta es colaborativa y eficaz.

(Tschimmel, 2017), Se señala que el “Design Thinking” se origina en la forma de pensar de los diseñadores, reflejando su mentalidad y su enfoque profesional. Este método es accesible para cualquier persona. El “Design Thinking” se fundamenta en la habilidad de integrar: “empatía: entendida como la comprensión del contexto de un problema. Creatividad: en la generación de ideas, percepciones y soluciones y racionalidad: que permite analizar y adaptar las soluciones al contexto específico”. Los diseñadores, por tanto, combinan características analíticas y empáticas, así como racionales y emocionales, siendo a la vez metódicos e intuitivos en su trabajo.

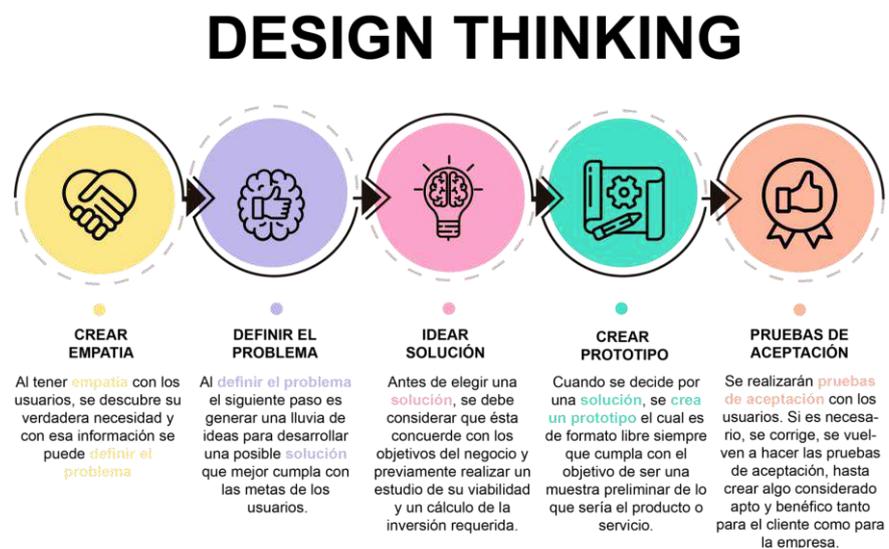
Las características en las que coinciden los autores citados es que el “Design Thinking” es una metodología centrada en el usuario, sus necesidades se observan e incorporan a un proceso de diseño impulsado por el conocimiento y la creatividad. Este proceso es interactivo pues a través de la investigación, en los usuarios se exploran los resultados, se evalúan en forma constante para dar una solución satisfactoria sin lugar a duda el aporte de Brown sobre esta metodología y sus aportes serán de guía para el presente trabajo de investigación.

La metodología “Design Thinking” se ha utilizado históricamente para desarrollar soluciones innovadoras en el ámbito empresarial. Sin embargo, en la actualidad, se ha adaptado al contexto educativo gracias

a la iniciativa de (IDEO, 2012), una organización que reúne a una amplia comunidad de diseñadores, educadores, ingenieros y otros profesionales. Esta adaptación presenta un enfoque más claro y estructurado para su implementación en la educación, organizando el proceso en cinco fases de desarrollo. Este enfoque metodológico sigue un proceso secuencial de cinco etapas que se asemeja al utilizado en proyectos de diseño arquitectónico o de interiores.

“Se trata de una metodología que sigue un proceso secuencial compuesto por cinco etapas, el cual es muy parecido al procedimiento utilizado para llevar a cabo proyectos de diseño de interiores o arquitectura.”

Figura 1
 “Proceso de diseño del “Design Thinking” para educadores.”



Nota. “Proceso de diseño del “Design Thinking” para educadores”, (IDEO, 2012)

Como se muestra en la figura 1, cada fase incluye una serie de pasos a seguir, cada uno de los cuales contiene actividades específicas que permiten abordar de manera integral el problema a resolver. En este sentido, nos referimos al proyecto de diseño que se va a desarrollar, el

cual se entiende como un proceso fundamentalmente secuencial y funcional. Las cinco fases del "Design Thinking" son:

- **EMPATIZAR:**

Esta etapa constituye la base fundamental de la herramienta, donde se reúnen los conocimientos previos y se establece el primer contacto con el problema a resolver. Es el momento de acercarse al usuario o cliente para escuchar, comprender e interpretar sus necesidades. Durante esta fase, es crucial adoptar el rol de observador e investigador, prestando atención a las inquietudes del usuario y sumergiéndose en la problemática en cuestión. Esto implica identificarse con el usuario y sus requerimientos, observar detenidamente, consultar diversas fuentes y referencias, y, sobre todo, empatizar con la perspectiva del usuario, (Manchego, 2018).

En el ámbito académico, donde el "Design Thinking" también se aplica, los investigadores denominan a esta primera fase como la etapa de descubrimiento. En otros contextos, se la conoce como la etapa de inspiración. Los aspectos fundamentales que se alinean con el proceso de diseño son los siguientes:

- ✓ Entender las necesidades del usuario.
- ✓ Identificar los problemas a solucionar.
- ✓ Identifica oportunidades.

Escuchar y observar de manera objetiva, sin emitir juicios, es fundamental para establecer una conexión con la percepción del usuario. Las técnicas y herramientas sugeridas para recopilar información en esta fase son las siguientes:

Tabla 1

“Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Empatizar del Design Thinking”.

HERRAMIENTA	DESCRIPCION
MAPAS DE EMPATIA	¿Qué piensa y siente? ¿Qué miran? ¿Qué escuchan? ¿Qué dice o hace? Mide esfuerzos y resultados en la persona estudiada.
OBSERVACIÓN ENCUBIERTA	Obtiene información comuna observación directa sin informar al usuario o con ayuda de un circuito cerrado de cámaras.
FICHA DE USUARIOS	Llena con ayuda del usuario un formato en la que se cumple con preguntar sus características físicas, sociales, emocionales, laborales, etc.
FOCUS GROUPS	Busca información a través de una pregunta realizada a un determinado número de personas reunidas en una sala.
CUESTIONARIOS	Realiza preguntas abiertas y cerradas por escrito a u determinado de personas para contestar de manera corta o extendida.
ENTREVISTAS PERSONALES	Idealiza el encuentro de la persona encargada de hacer un estudio determinado con una persona idónea, la cual responderá preguntas estructuradas por el entrevistador.

Nota. Estas herramientas son fundamentales para establecer una conexión significativa con los usuarios y asegurar que las soluciones propuestas estén alineadas con sus verdaderas necesidades (Lau, 2019).

Para la presente investigación se utiliza El Mapa de Empatía, Según (Gray y Otros, 2010) en su libro *"Gamestorming: A Playbook for Innovators, Rulebreakers, and Changemakers"*, el mapa de empatía es una técnica que ayuda a las organizaciones a ir más allá de los datos demográficos y de comportamiento, proporcionando una visión más profunda y humana del usuario. Esta herramienta se utiliza para "meternos en la piel" de los usuarios y entender su mundo desde su perspectiva.

- **DEFINIR:**

En esta fase, se establece el desafío del proyecto, fundamentándose en la información recopilada sobre el usuario y su contexto. “Se realiza un análisis e interpretación detallada de los datos obtenidos en la etapa anterior”, lo que implica una tarea compleja. Es esencial organizar y sintetizar la información para alcanzar una comprensión clara y precisa del problema, lo que facilitará la formulación de soluciones efectivas para el desafío presentado por el usuario. Según Castillo y Gonzales

(2016), es crucial filtrar los datos irrelevantes para centrarse únicamente en aquellos elementos significativos que contribuyan al desarrollo de una solución innovadora y eficiente.

En esta fase del diseño de interiores, se definen los estilos, colores, texturas y materiales de acabado que se utilizarán en el espacio, basándose en la información obtenida de las entrevistas con el cliente. Los elementos iniciales que son fundamentales para el proceso de diseño incluyen:

- Identificación de los aspectos clave necesarios para el desarrollo del proyecto.
- Priorización y organización de las necesidades.
- Construcción de una perspectiva centrada en las necesidades del usuario.

Las técnicas y herramientas recomendadas para recopilar información en esta etapa son:

Tabla 2
“Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Empatizar del Design Thinking”.

HERRAMIENTA	DESCRIPCION
EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS O ANÁLISIS DE COMPETENCIAS	Define el objetivo principal o el problema principal para luego identificar los medios o herramientas que ayudarán a solucionar dicho problema.
TÉCNICA DE LOS 5 PARA QUE Y POR QUE	Define la relación causa efecto de la problemática que se está analizando, en base a preguntas para profundizar más en la realidad del usuario.
MOODBOARDS	Representa en un panel con imágenes, esquemas y frases de lo que se piensa es una síntesis de los requerimientos del cliente.
MAPAS DE INTERACCION	Relaciona uno o más situaciones que participan en la solución de una problemática o de un reto a solucionar con la ayuda de esquemas.
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	Establece a todos los integrantes de una organización, definiendo sus relaciones y nexos entre ellos con la ayuda de esquemas.

Nota. Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Definir del “Design Thinking”, por (Lau, 2019).

Para la presente investigación se utiliza La Evaluación de Alternativas o Análisis de Competencias, Según (Kotler y Otros, 2012). En su obra *"Marketing Management"*, la evaluación de alternativas es una etapa crítica en el proceso de toma de decisiones, donde los decisores identifican y comparan las características de las distintas opciones disponibles antes de tomar una decisión final. Este proceso es

esencial para minimizar riesgos y maximizar beneficios, asegurando que la elección final sea la más adecuada en función de los objetivos establecidos.

- **IDEAR:**

Esta fase es la más fundamental, ya que en ella se proponen diversas alternativas para enfrentar la problemática identificada. Se promueve el pensamiento crítico, así como el pensamiento divergente, la originalidad, la creatividad y la innovación (Castillejos, 2016).

En esta etapa, se fomenta la generación de ideas de manera libre, sin juicios ni evaluaciones, simplemente registrando las propuestas en un entorno relajado, de confianza y altamente creativo. El objetivo no es encontrar la solución ideal, sino producir la mayor cantidad de alternativas posibles. “En el ámbito del diseño de interiores”, se plantea la pregunta: ¿cómo se puede abordar el problema? Es esencial proponer múltiples soluciones en lugar de restringirse a una única opción. Para ello, es importante emplear esquemas o croquis que permitan capturar una amplia gama de ideas. “Posteriormente, se seleccionará aquella que mejor se ajuste a las necesidades del usuario o cliente”. Los elementos iniciales que son relevantes para el proceso de diseño incluyen:

- Relacionar las necesidades del usuario con la planificación del espacio.
- Elegir una solución principal para el diseño del espacio.
- Esbozar ideas preliminares sobre el espacio.

En esta fase, se recomiendan diversas herramientas para facilitar el proceso:

Tabla 3

“Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Empatizar del Design Thinking”.

HERRAMIENTA	DESCRIPCION
IMÁGENES EVOCADORAS	Identifica las reacciones que tiene el usuario cuando se le presentan una serie de imágenes que se relacionan con posibles propuestas.
MAPAS MENTALES	Genera esquemas con un centro de inicio para desplegar ramas con todos los aspectos a tomar en cuenta en la solución del problema.
GRÁFICOS	Grafica las ideas o alternativas, desde diagramas de Euler, de flujo hasta diagramas más funcionales y arquitectónicos.
POSTITS O TARJETAS DE ASUNTOS	Similar a la herramienta de mapas mentales, son mapas de ideas que se pueden hacer en equipos, donde se van agregando postits a modo de sugerencias a un tema en específico.
CUADRO DE ÁREAS	Es una manera más específica de tratar la problemática de idear soluciones, más aplicada en arquitectura para establecer los sectores que se tomarán en cuenta para el diseño de un proyecto.
ENTREVISTAS A EXPERTOS	Desarrolla encuentros con especialistas en el rubro para escuchar opiniones y sugerencias que permitan focalizar las ideas que puedan surgir del encuentro.

Nota. Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Idear del “Design Thinking”, por (Lau, 2019).

Para la presente investigación se utiliza el Mapa Mental, Según (Buzan, 2006), Un mapa mental es un diagrama que se emplea para ilustrar palabras, ideas, tareas u otros conceptos relacionados y organizados en torno a una palabra clave o idea central. Los mapas mentales aprovechan el potencial del cerebro para trabajar con patrones y asociaciones, ayudando a mejorar la memoria y la capacidad de retener información.

- **PROTOTIPAR:**

En esta etapa, se concretan los resultados obtenidos en la fase anterior, eligiendo las propuestas más lógicas, coherentes y factibles para desarrollar una solución que sea tangible y clara. La destreza en el dibujo, la elaboración de maquetas y la presentación de proyectos se convierte en un aspecto fundamental. El uso de apuntes, esquemas, maquetas y representaciones tridimensionales facilita la gestión de las propuestas, lo que a su vez permite realizar las pruebas necesarias para evaluar su funcionalidad y estética. En el campo del diseño de interiores, es

fundamental presentar maquetas, ya sean físicas o digitales, junto con representaciones del espacio diseñado que incluyan mobiliario y otros elementos complementarios. Es esencial comunicar la idea de manera clara y efectiva al usuario. Como señala Gonzales (2018) en su tesis, los aspectos iniciales que son relevantes para el proceso de diseño incluyen:

- Seleccionar propuestas que sean lógicas, coherentes y viables.
- Preparar apuntes y maquetas para la presentación.
- Utilizar un lenguaje claro y coherente al desarrollar el prototipo.

Las herramientas recomendadas para esta fase son:

Tabla 4
“Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Empatizar del Design Thinking”.

HERRAMIENTA	DESCRIPCION
DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO	Conocido también como diagrama de espina de pez o también diagrama de Ishikawa, es una herramienta de la calidad que permite revisar las causas de un problema, analizando todos los actores que participan en la ejecución del proceso.
JUEGO DE ROLES	Permite analizar los problemas reales a nivel teórico, emocional y físico, haciendo que el usuario simule una situación real con el prototipo propuesto.
CASOS DE USO	Se hace uso de un personaje dibujado, un actor, que cumple las veces de usuario y a través de gráficos se va analizando la interrelación de éste con el prototipo propuesto.
PROTOTIPOS DE PAPEL	Realiza una simulación a nivel de esquema, dibujando la idea del prototipo, resultando en una observación básica y muy espontánea de la propuesta.
MAQUETAS	Desarrolla modelos más reales, tangibles, con materiales simples como madera o cartón, pero a escalas reales o también a escalas más fáciles de trabajar.
PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN	Usa las representaciones bidimensionales que presenta los espacios propuestos para el diseño de una edificación, resulta muy práctico y visual.

Nota. Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Prototipar del “Design Thinking”. por (Lau, 2019).

Para la presente investigación se utiliza las Plantas de Distribución y Maquetas físicas y virtuales, según (Neufert, 2012), Las plantas de distribución son representaciones gráficas que muestran la organización espacial de los elementos dentro de un edificio. Este tipo de plano muestra la disposición de los espacios

interiores, incluyendo la ubicación de paredes, puertas, ventanas y mobiliario. Es fundamental para la planificación del uso del espacio y la circulación dentro del edificio.

Las maquetas según, (Dun, 2010) son representaciones físicas a escala de un diseño arquitectónico. Se utilizan para visualizar y comunicar ideas de diseño, permitiendo a los diseñadores y clientes explorar el proyecto en tres dimensiones y comprender mejor las relaciones espaciales y proporciones.

- **EVALUAR:**

Esta fase, también conocida como la etapa de prueba o evaluación, es la última de las cinco fundamentales que proponen (Brown y Otros, 2010) para el “Design Thinking”. Su objetivo es verificar si la solución presentada es efectiva en un contexto lo más realista posible, buscando así minimizar los riesgos durante la implementación final. La opinión del cliente o usuario es crucial, ya que debe realizar la prueba final sin que su juicio sea influenciado o guiado. Es esencial que el usuario quede completamente satisfecho con la funcionalidad del producto diseñado, y la identificación de errores o fallas se convierte en un factor clave para proporcionar retroalimentación a los diseñadores y mejorar el prototipo.

En el diseño de interiores, la perspectiva del usuario es fundamental; sin su opinión, el proyecto carece de fundamento. La prueba realizada con este actor principal en la relación usuario-diseñador es vital. (Conde, 2016). Durante el curso de diseño, las reuniones entre el estudiante y su propuesta se denominan críticas, las cuales son valiosas para que el aprendiz refine su propuesta hasta cumplir con todos los

requisitos establecidos al inicio del ejercicio académico. Los aspectos iniciales que son relevantes para el proceso de diseño incluyen:

- Evaluar y mejorar la propuesta.
- Considerar y valorar la opinión del usuario sobre el proyecto.
- Reconocer tanto los errores como los logros.

Además, existen diversas herramientas recomendadas para procesar esta fase:

Tabla 5
“Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Empatizar del Design Thinking”.

HERRAMIENTA	DESCRIPCION
MATRIZ FODA	Fortalezas/Oportunidades/Debilidades/Amenazas. Herramienta que permite analizar la situación actual para prever posibles mejoras.
ANÁLISIS PARALELO	Esta actividad permite analizar los problemas reales a nivel teórico, emocional y físico, haciendo que el usuario simule una situación real con el prototipo propuesto.
ROUND ROBIN	Se solicita a las personas a que empaticen físicamente, con ayuda de accesorios la situación real, tratando de encontrar pros y contras.
PRUEBA CON USUARIOS	Se hace uso de un personaje dibujado, un actor, que cumple las veces de usuario y a través de gráficos se va analizando la interrelación de éste con el prototipo propuesto.
FEEDBACK	Consiste en realizar una simulación a nivel de esquema, dibujando la idea del prototipo, resultando en una observación básica y muy espontánea de la propuesta.

Nota. Técnicas y herramientas recomendadas para recabar información en la fase Evaluar del “Design Thinking”, por (Lau, 2019).

Para la presente investigación se utiliza la Matriz FODA, según (Humphrey, A., 2005). es una herramienta de análisis estratégico utilizada para identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de una organización o proyecto. Facilita la comprensión de los factores internos y externos que pueden influir en el éxito o fracaso de la estrategia.

Tabla 6
Fases del “Design Thinking” y acciones relacionadas para el desarrollo de un proyecto.

FASES DEL DESIGN THINKING	ACCIONES RELACIONADAS PARA EL PROYECTO
EMPATIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entender las necesidades del usuario. ✓ Identificar los problemas a solucionar. ✓ Considerar las características del espacio.
DEFINIR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encuentra los puntos clave para desarrollar el proyecto. ✓ Enfatiza y dan orden a las prioridades. ✓ Construye un punto de vista basados en las necesidades del usuario.
IDEAR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relaciona las necesidades del usuario con la proyección del espacio. ✓ Selecciona una idea de solución principal para la proyección del espacio. ✓ Bosqueja ideas preliminares del espacio.
PROTOTIPAR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Selecciona propuestas lógicas, coherentes y viables. ✓ Elabora para la presentación apuntes y maquetas. ✓ Utiliza un lenguaje claro y coherente en la elaboración del prototipo.
EVALUAR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evalúa y mejora la propuesta. ✓ Acepta y tomo en cuenta la opinión del usuario acerca del proyecto. ✓ Reconoce sus equivocaciones y logros.

Nota. Fases del “Design Thinking” y acciones relacionadas para el desarrollo de un proyecto, Elaboración Propia.

Tras el análisis de las bases teóricas, se concluye que la metodología “Design Thinking” adopta un enfoque centrado en el ser humano. Esta metodología se fundamenta en la habilidad de ser intuitivo al interpretar las observaciones y en la capacidad de generar ideas que tengan un significado emocional para aquellos que recibirán el diseño.

2.3.2 BASES TEÓRICAS DEL DISEÑO DE INTERIORES.

- **DISEÑO DE INTERIORES**

El diseño de interiores se define como el proceso de planificación y creación de espacios habitables que son funcionales, estéticos y que respondan a las necesidades y preferencias de los usuarios. Según (Ching, 2012), el diseño de interiores abarca aspectos como la distribución del espacio, la selección de materiales y acabados, el diseño

de mobiliario y la iluminación, entre otros. Este campo ha evolucionado a lo largo del tiempo, influenciado por cambios sociales, tecnológicos y culturales.

El diseño de interiores se rige por una serie de principios y conceptos fundamentales que guían el proceso de diseño y la toma de decisiones. Según (Delissaville, 2011), algunos de estos principios incluyen la armonía, el equilibrio, la proporción, la escala, la variedad y la unidad. Estos principios son aplicables en la organización del espacio, la selección de colores y materiales, y la creación de atmósferas que sean funcionales y estéticamente agradables.

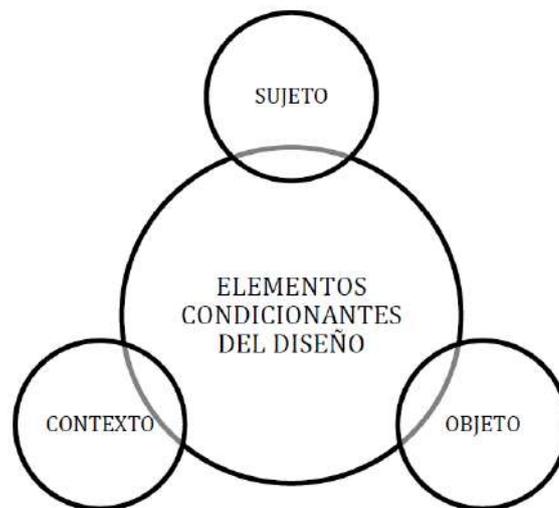
Según (Panero y otro, 1979), definen el diseño de interiores como "el arte y la ciencia de entender el comportamiento humano para crear espacios funcionales dentro de un edificio. Esto incluye la conceptualización, el desarrollo, la coordinación y la gestión de los proyectos de diseño"

De acuerdo con las teorías examinadas, se concluye que la intervención en el espacio debe ser holística, considerando tanto los aspectos funcionales como los estéticos. Esta perspectiva es esencial para la elaboración de un proyecto de diseño de interiores.

La formación en diseño de interiores emerge como una solución a una necesidad no completamente atendida dentro de la arquitectura, demandando directrices y requisitos más precisos. No obstante, también conlleva el desarrollo de habilidades fundamentales que todo arquitecto diseñador debe poseer, tales como la administración del espacio a intervenir, la identificación de las necesidades del usuario, la adecuada

aplicación de la normativa vigente y el diseño de espacios que sean tanto útiles como funcionales. Todos estos criterios están interconectados con tres elementos fundamentales: el Objeto, el Sujeto y el Contexto. En su obra sobre el enfoque metodológico del diseño arquitectónico, (Martínez, 2013) examina estos tres componentes esenciales.

Figura 2
“Relación triple de diseño.”



Nota. Relación triple basado en (Martínez, 2013). Elaboración propia.

Estos tres elementos son cruciales en el proceso de diseño, por lo que es fundamental adquirir un aprendizaje profundo y completo de este proceso. Si se aplica adecuadamente, los resultados serán propuestas efectivas y concretas.

Al comprender la relación directa entre estos componentes, los estudiantes estarán en condiciones de ofrecer soluciones viables a las diversas problemáticas que surgen en el desarrollo de un proyecto de diseño de interiores, especialmente cuando las directrices de trabajo trascienden el aula y se implementan en un entorno real.

Figura 3
 "Relación del Sujeto, Objeto y Contexto."



Nota. Relación del Sujeto, Objeto y Contexto, por (Cassina, 2013).

En base a la teoría de (Martínez, 2013), Considerando la directriz del trabajo a desarrollar en la formación de diseño de interiores para estudiantes de secundaria, se identifican los tres elementos fundamentales del diseño, que en este contexto son::

- **SUJETO:**

El sujeto representa a las personas que interactúan con el objeto de diseño. Esto incluye al usuario, involucrado en el proyecto. (Martínez, 2013), enfatiza la necesidad de considerar las necesidades, deseos, comportamientos y experiencias de los usuarios al desarrollar el diseño. El conocimiento profundo del sujeto permite crear espacios que sean no solo funcionales, sino también confortables y accesibles. Además, asegura que el proyecto cumpla con las expectativas y requisitos de todos los implicados.

- **El diseño contempla los requerimientos del usuario.**

Se dice que el diseño contempla los requerimientos del usuario, se refiere a que el proceso de diseño toma en cuenta y se enfoca en satisfacer las necesidades, expectativas y limitaciones de los usuarios finales. Esto implica un enfoque integral que asegura que el producto, servicio o entorno diseñado sea útil, utilizable y deseado por las personas para quienes se crea. (Norman, 1988) en su libro "The Design of Everyday Things", resalta la importancia de entender y diseñar para las necesidades del usuario, enfatizando que los productos deben ser intuitivos y fáciles de usar.

- **El diseño satisface adecuadamente las necesidades del usuario.**

El diseño satisface adecuadamente las necesidades del usuario, se refiere a que el proceso de diseño ha identificado correctamente las necesidades, deseos y limitaciones de los usuarios finales y ha desarrollado soluciones que cumplen con estos requisitos de manera efectiva y eficiente. Esto implica que el diseño no solo es funcional y práctico, sino que también es intuitivo, accesible y agradable para los usuarios. (Norman, 1988) en su libro "The Design of Everyday Things", destaca la importancia de entender y satisfacer las necesidades del usuario para crear productos exitosos.

- **El diseño tiene dimensiones adecuadas a la escala humana e interacción con sensaciones en el usuario.**

El diseño tiene dimensiones adecuadas a la escala humana y que interactúa con las sensaciones del usuario, se refiere a que el diseño considera tanto las dimensiones físicas del cuerpo humano como las

percepciones sensoriales y emocionales de los usuarios. Esto implica que los espacios, objetos y productos están diseñados para ser cómodos, accesibles y estéticamente agradables, y que promueven una experiencia positiva y satisfactoria. (Pallasmaa, 1996) en su libro "The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses", argumenta que el diseño debe involucrar todos los sentidos para crear experiencias espaciales ricas y significativas.

- **ENTORNO INMEDIATO: (conocido como contexto, referido a diseño de interiores)**

El entorno inmediato abarca el entorno físico, cultural, social y económico en el cual se inserta el objeto de diseño. (Martínez, 2013), analizar y entender el entorno inmediato es fundamental para garantizar que el proyecto se integre armoniosamente con su entorno. Esto implica considerar factores como la topografía, el clima, las normativas locales, la historia del lugar y la identidad cultural. Un diseño contextualizado es más sostenible y tiene mayor aceptación y relevancia para la comunidad.

- **El diseño desarrolla una adecuada visual interior, incluye el entorno físico, cultural, social, económico y ambiental.**

Se refiere a un enfoque holístico del diseño de interiores, que no solo se centra en la estética y funcionalidad del espacio interior, sino que también considera y responde al contexto más amplio en el que se encuentra. Esto implica que el diseño interior debe ser armonioso con el entorno físico (arquitectura y paisaje), respetuoso y reflejar la cultura

local, adecuado para las condiciones sociales y económicas, y sostenible desde el punto de vista ambiental. (Rapoport, 1996) en su libro "House Form and Culture", destaca cómo la cultura influye en la forma y el diseño de los espacios habitables.

- **El diseño aprovecha los recursos y materiales del lugar de manera eficiente.**

Se refiere a un enfoque de diseño que maximiza el uso de los recursos locales y materiales disponibles, minimizando el impacto ambiental y reduciendo costos. Implica que el diseño no solo se centra en la estética y la funcionalidad, sino que también considera la sostenibilidad y la eficiencia económica en todas las etapas del proyecto, desde la selección de materiales hasta la construcción y el mantenimiento. (Lyle, 1994) en su libro "Regenerative Design for Sustainable Development", enfatiza la necesidad de diseños que no solo sean económicamente viables en el corto plazo, sino también sostenibles a largo plazo.

- **El diseño presenta un nivel de adecuación para el lugar donde será utilizado, teniendo en cuenta factores como el clima, la infraestructura, las normas y regulaciones locales.**

Se refiere a un enfoque de diseño que se adapta y responde a las condiciones específicas del lugar donde será implementado. Esto implica considerar el clima, la infraestructura existente, y cumplir con las normas y regulaciones locales para garantizar la funcionalidad, seguridad, y sostenibilidad del diseño. (Olgyay, 1963) en su libro "Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural

Regionalism", resalta la importancia de adaptar el diseño arquitectónico a las condiciones climáticas locales para lograr eficiencia energética y confort.

- **OBJETO:**

El objeto se refiere al proyecto de diseño en sí, que puede ser un edificio, una estructura, un espacio público, entre otros. (Martínez, 2013) resalta la importancia de definir claramente las características físicas, funcionales y estéticas del objeto de diseño. Este elemento incluye la materialidad, la tecnología utilizada, las dimensiones, la forma y el estilo. Comprender y especificar estos aspectos es crucial para desarrollar un proyecto coherente y funcional.

Estos tres elementos, objeto, sujeto y contexto, son interdependientes y su análisis conjunto permite abordar el proceso de diseño arquitectónico de manera holística y eficaz. (Martínez, 2013) destaca que un enfoque metodológico que contemple estos tres aspectos es esencial para la creación de proyectos arquitectónicos exitosos y bien integrados.

- **El diseño presenta un nivel de organización de función de los espacios interiores.**

Se refiere a la planificación y disposición efectiva de los espacios interiores para maximizar la funcionalidad, eficiencia y comodidad. Implica una consideración cuidadosa de cómo se utilizarán los espacios y cómo se conectarán entre sí para satisfacer las necesidades del usuario. (Ching, 2018) en su libro "Interior Design Illustrated", describe cómo la

organización espacial debe responder a las funciones y actividades previstas, creando entornos que sean eficientes y agradables.

- **El diseño tiene un nivel estéticamente agradable.**

Un diseño es estéticamente agradable se refiere a la calidad visual y sensorial del diseño que resulta atractivo y satisfactorio para los usuarios. Esto implica una serie de factores que contribuyen a la percepción positiva del diseño, incluyendo la forma, el color, la proporción, la textura y la armonía general. (Norman, 2013) en su libro "The Design of Everyday Things", explica cómo la estética puede influir en la percepción y la satisfacción del usuario, destacando la importancia de la forma y la función en el diseño.

- **El diseño contempla un nivel de viabilidad técnica, económica y ciclo de vida sostenibilidad.**

Esta afirmación aborda tres aspectos fundamentales para evaluar la eficacia y la responsabilidad de un diseño:

Viabilidad Técnica: Se refiere a la capacidad del diseño para ser construido y funcionar según las especificaciones técnicas. Esto incluye la evaluación de materiales, métodos de construcción, y tecnologías empleadas.

Viabilidad Económica: Implica considerar el costo del diseño en términos de construcción, mantenimiento, y operación. Debe garantizarse que el diseño sea económicamente viable en el contexto del presupuesto disponible y los costos operativos a largo plazo.

Sostenibilidad del Ciclo de Vida: Evaluar la sostenibilidad del ciclo de vida implica considerar el impacto ambiental del diseño a lo

largo de su vida útil, desde la extracción de materiales hasta la disposición final. Esto incluye eficiencia energética, uso de materiales reciclables, y reducción de residuos.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.3 MARCO CONCEPTUAL DE “DESIGN THINKING”

- **“DESIGN THINKING”:**

(Brown, 2009) Se define como la disciplina que emplea la sensibilidad y la capacidad de observación del diseñador para ofrecer soluciones a las demandas de consumo contemporáneas, con el objetivo de transformar las necesidades del individuo en soluciones viables y mejoras potenciales. Esta disciplina se enfoca en aprovechar las necesidades del usuario para diseñar y desarrollar formas de mejora mediante el pensamiento de diseño. Además, al ser un actor clave en el proceso de innovación, busca garantizar la satisfacción del usuario a través de la observación directa de la realidad.

- **FASES DE LA METODOLOGIA “DESIGN THINKING”:**

El “Design Thinking” es un enfoque iterativo centrado en el usuario para la resolución de problemas creativos y la innovación, y ha sido conceptualizado y desarrollado por varios expertos en diseño y gestión. Aunque las etapas pueden variar ligeramente según la fuente, una representación comúnmente citada es la propuesta por la firma de diseño IDEO. Estas etapas se han popularizado y difundido ampliamente en la literatura sobre “Design Thinking”.

Empatizar: En esta etapa, se busca comprender profundamente las necesidades, deseos y desafíos de los usuarios involucrados en el

problema. Tim Brown, CEO de IDEO, describe esta fase como "entrar en el mundo de los usuarios para ver su perspectiva y comprender sus necesidades" (Brown, 2008).

Definir: Se trata de sintetizar la información recopilada durante la etapa de empatía para definir claramente el problema a abordar. Según Tim Brown, en esta etapa "se analiza y se sintetiza toda la información recopilada durante la etapa de empatía para definir el problema que se quiere resolver" (Brown, 2008).

Idear: En esta etapa se generan ideas creativas y se exploran soluciones potenciales. Tom Kelley, socio de IDEO, destaca que "la etapa de ideación es un proceso de generación de ideas, donde se fomenta la creatividad y se buscan soluciones innovadoras" (Kelley, 2013).

Prototipar: Se construyen prototipos simples y rápidos para probar y validar las ideas generadas durante la etapa de ideación. Tom Kelley enfatiza que "los prototipos son herramientas poderosas para dar vida a las ideas y obtener retroalimentación temprana de los usuarios" (Kelley, 2013).

Testear: Se evalúa el prototipo con los usuarios para recopilar retroalimentación y realizar ajustes. Tim Brown destaca que "la fase de prueba es esencial para validar las soluciones propuestas y garantizar que realmente aborden el problema identificado" (Brown, 2008).

Estas etapas ofrecen un marco estructurado para abordar problemas complejos de manera creativa y centrada en el usuario, promoviendo la innovación y la resolución efectiva de problemas.

2.3.4 MARCO CONCEPTUAL DE DISEÑO DE INTERIORES.

- **DISEÑO DE INTERIORES:**

El diseño de interiores se puede definir como "el arte y la ciencia de mejorar los interiores de un espacio para lograr un ambiente más saludable y estéticamente agradable para las personas que lo utilizan" (Pile, 2007). Esta definición refleja la preocupación tanto por la funcionalidad como por la estética en el diseño de interiores.

Según (Winchip, 2011), el diseño de interiores es "la profesión multifacética en la que se aplican soluciones creativas y técnicas dentro de una estructura para lograr un entorno interior construido. Estas soluciones son funcionales, mejoran la calidad de vida y la cultura de los ocupantes, y son estéticamente atractivas"

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1 HIPÓTESIS GENERAL

Existe influencia significativa del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

3.2 HIPÓTESIS ESPECIFICAS

- Existe influencia significativa de la dimensión Empatizar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.
- Existe influencia significativa de la dimensión Definir del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

- Existe influencia significativa de la dimensión Idear del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.
- Existe influencia significativa de la dimensión Prototipar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.
- Existe influencia significativa de la dimensión Evaluar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

3.3 VARIABLES

Según (Hernández y Otros, 2010) La variable es una característica que puede variar y es, a su vez, medible y observable. En este sentido, una variable se define como un fenómeno que posee atributos y cualidades que pueden ser cuantificados.

3.3.1 VARIABLE 1: “DESIGN THINKING” (VARIABLE INDEPENDIENTE)

- **DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

(Brown, 2009) “Se describe como la disciplina que emplea la sensibilidad y la capacidad de observación del diseñador para ofrecer soluciones a las demandas de consumo contemporáneas, con el objetivo de transformar las necesidades del individuo en soluciones viables y mejoras potenciales. Esta disciplina se ocupa de aprovechar las necesidades del usuario para diseñar y desarrollar formas de mejora mediante el pensamiento de diseño. Además, al ser un actor clave en el proceso de innovación, busca garantizar la satisfacción del usuario a través de la observación directa de la realidad.”

- **DEFINICIÓN OPERACIONAL**

El "“Design Thinking”" se operacionaliza a través de un conjunto de cinco fases que orientan el proceso de innovación centrado en el usuario. Estas etapas, tal como han sido descritas por varios autores, incluyen: empatizar, definir, idear, prototipar y testear. Según Brown (2008), estas fases son fundamentales para facilitar la innovación enfocada en las necesidades del usuario. Cada etapa se desarrolla de manera secuencial y están interrelacionadas, lo que permite un enfoque integral en la resolución de problemas.

- **DIMENSIONES**

- Empatizar
- Definir
- Idear
- Prototipar
- Evaluar

3.3.2 VARIABLE 2: DISEÑO DE INTERIORES (VARIABLE DEPENDIENTE)

- **DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

"El diseño de interiores es un proceso dinámico que requiere la integración de conocimientos teóricos y habilidades prácticas para crear ambientes interiores que mejoren la calidad de vida y expresen la identidad cultural" (Ching, 2012).

Esta definición refleja la integralidad del aprendizaje de diseño de interiores, destacando su naturaleza multidisciplinaria y su enfoque en la creación de espacios que mejoren la calidad de vida de las personas.

- **DEFINICIÓN OPERACIONAL**

Según Mark Karlen, "el aprendizaje de diseño de interiores implica la adquisición de habilidades técnicas y la comprensión de conceptos estéticos para crear entornos habitables que satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios" (Karlen, 2009).

Por otro lado, Diane Bogle define el aprendizaje de diseño de interiores como "un proceso educativo que capacita a los estudiantes para transformar ideas abstractas en diseños concretos, incorporando principios de ergonomía, teoría del color y estilos arquitectónicos" (Bogle, 2011).

Ambas citas subrayan la importancia del aprendizaje de diseño de interiores como un proceso integral que combina aspectos técnicos, estéticos y funcionales para crear espacios habitables que satisfagan las necesidades y preferencias de los usuarios.

- **DIMENSIONES**

- Sujeto
- Contexto
- Objeto

3.3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 7
"Operacionalización de variable 01."

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE				
			DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
DESIGN THINKING	(Brown, 2009) "Se describe como la disciplina que emplea la sensibilidad y la capacidad de observación del diseñador para ofrecer soluciones a las demandas de consumo contemporáneas, con el objetivo de transformar las necesidades del individuo en soluciones viables y mejoras potenciales. Esta disciplina se ocupa de aprovechar las necesidades del usuario para diseñar y desarrollar formas de mejora mediante el pensamiento de diseño. Además, al ser un actor clave en el proceso de innovación, busca garantizar la satisfacción del usuario a través de la observación directa de la realidad."	El "Design Thinking" se operacionaliza a través de un conjunto de cinco fases que orientan el proceso de innovación centrado en el usuario. Estas etapas, tal como han sido descritas por varios autores, incluyen: empatizar, definir, idear, prototipar y testear. Según Brown (2008), estas fases son fundamentales para facilitar la innovación enfocada en las necesidades del usuario. Cada etapa se desarrolla de manera secuencial y están interrelacionadas, lo que permite un enfoque integral en la resolución de problemas.	EMPATIZAR	- Entiende la necesidad del usuario. - Reconoce los problemas a solucionar. - Identifica oportunidades.	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBRICA
			DEFINIR	- Identifica los puntos clave para desarrollar el proyecto. - Enfatiza y dan orden a las prioridades. - Construye un punto de vista basados en las necesidades del usuario.	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBRICA
			IDEAR	- Relaciona las necesidades del usuario con la proyección del espacio. - Selecciona una idea de solución principal para la proyección del espacio. - Bosqueja ideas preliminares del espacio.	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBRICA
			PROTOTIPAR	- Selecciona propuestas lógicas, coherentes y viables. - Elabora para la presentación apuntes y maquetas. - Utiliza un lenguaje claro y coherente en la elaboración del prototipo.	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBRICA
			EVALUAR	- Evalúa y mejora la propuesta. - Acepta y toma en cuenta la opinión del usuario acerca del proyecto. - Reconoce sus equivocaciones y logros.	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBRICA

Nota. Operacionalización de variable 01, Elaboración Propia.

Tabla 8
 "Operacionalización de variable 02."

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VARIABLE DEPENDIENTE				
			DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
DISEÑO DE INTERIORES	"El diseño de interiores es un proceso dinámico que requiere la integración de conocimientos teóricos y habilidades prácticas para crear ambientes interiores que mejoren la calidad de vida y expresen la identidad cultural" (Ching, 2012).	Segun (Karlen, 2009). "El diseño de interiores implica la adquisición de habilidades técnicas y la comprensión de conceptos estéticos para crear entornos habitables que satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios".	SUJETO	- El diseño contempla los requerimientos del usuario. - El diseño satisface adecuadamente las necesidades del usuario. - El diseño tiene dimensiones adecuadas a la escala humana e interacción con sensaciones en el usuario.	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1- DEFICIENTE 2- INSUFICIENTE 3- REGULAR 4- BUENO 5- EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBRICA
			CONTEXTO	- El diseño desarrolla una adecuada visual interior, incluye el entorno físico, cultural, social, económico y ambiental. - El diseño aprovecha los recursos y materiales del lugar de manera eficiente. - El diseño debe ser adecuado para el lugar donde será utilizado, teniendo en cuenta factores como el clima, la infraestructura, las normas y regulaciones locales.	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1- DEFICIENTE 2- INSUFICIENTE 3- REGULAR 4- BUENO 5- EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBRICA
			OBJETO	- El diseño presenta una organización de forma y función de los espacios interiores. - El diseño es práctico, seguro y estéticamente agradable. - El diseño contempla la viabilidad técnica y económica, así como su ciclo de vida y sostenibilidad.	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1- DEFICIENTE 2- INSUFICIENTE 3- REGULAR 4- BUENO 5- EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBRICA

Nota. Operacionalización de variable 02, Elaboración Propia.

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La metodología empleada en esta investigación fue el método científico, dado que, según (Tamayo, 2017) este se define como un conjunto de procedimientos que permiten formular problemas científicos y evaluar las hipótesis y herramientas utilizadas en el trabajo de investigación (pg. 30).

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es Aplicada, Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación aplicada "tiene la intención de generar conocimientos con una finalidad práctica, buscando soluciones a problemas específicos en contextos determinados" (p. 4). De igual manera, Ackoff (1987) menciona que este tipo de investigación "se caracteriza por su orientación hacia la utilización práctica de los

conocimientos adquiridos para la mejora de situaciones específicas en el ámbito social, económico o tecnológico" (p. 13).

4.3 NIVEL DE INVESTIGACION

El nivel de investigación del presente estudio es Explicativo. Su objetivo es determinar si el comportamiento de la variable dependiente se debe al comportamiento de la variable independiente.

4.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La metodología específica adoptada en esta investigación se basa en un enfoque cuasi-experimental. (Arnau, 1995) “señala que este tipo de diseño de investigación implica que la asignación de los sujetos o unidades a las distintas condiciones de tratamiento o estudio no sigue un proceso aleatorio.”

4.5 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación es cuantitativo.

4.6 POBLACION Y MUESTRA

- **POBLACIÓN**

Según Hurtado (1998), “la población se define como el conjunto total de individuos o elementos que son objeto de estudio en una investigación, también conocido como universo.” (p.26)

En este contexto, la población está formada por “20 estudiantes de las secciones A y B del quinto grado de secundaria en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Concepción”. Las características que la definen son que estos estudiantes pertenecen a la especialidad técnica de diseño arquitectónico y, conforme a la programación curricular, están cursando el curso de Diseño de interiores en su quinto grado.

- **MUESTRA**

La muestra estuvo constituida por 20 estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Concepción Estudiantes de la especialidad técnica de diseño arquitectónico.

4.7 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Las técnicas utilizadas para la recopilación de datos” se fundamentaron en fuentes no documentales. Se implementó la técnica de evaluación, y se utilizó una rúbrica como herramienta para la medición de las dos variables.

4.6.1 TÉCNICAS

Para la presente investigación se ha utilizado la técnica de la observación.

4.6.2 INSTRUMENTOS

Se utilizó una rúbrica para las dos variables. según (Brookhart, 2013, p. 4).

"Una rúbrica es un instrumento que articula las expectativas para una tarea mediante la enumeración de los criterios y describiendo los niveles de calidad (desde excelente hasta inaceptable) en el trabajo del estudiante"

4.8 TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para esta presente investigación se utilizará el procesamiento de la información recolectada se aplicará la estadística descriptiva a través de tablas de frecuencia y grafico de columnas y para los resultados se utilizará los siguientes programas Excel y SPS22.

Estadísticos Paramétricos

(Batista, 2020) afirma que: “se incorpora parámetros tales como la media, la desviación estándar, la correlación de Pearson y la varianza, entre otros. Este enfoque estadístico utiliza los datos observados para estimar los parámetros de la distribución. En el contexto de las estadísticas paramétricas, se asume frecuentemente que los datos provienen de una distribución normal con parámetros desconocidos, representados como μ (media poblacional) y σ^2

(varianza poblacional). Estos parámetros se estiman posteriormente utilizando la media y la varianza de la muestra”

Estadísticos No Paramétricos

“La estadística no paramétrica se refiere a un enfoque estadístico que no parte de la suposición de que los datos provienen de modelos específicos definidos por un número limitado de parámetros”. Ejemplos de estos modelos incluyen la distribución normal y la regresión lineal. Las técnicas no paramétricas a menudo utilizan datos ordinales, lo que implica que no se fundamentan en valores numéricos, sino en un sistema de clasificación o jerarquía. (Bastis, 2020).

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

5.1.1. DISEÑO DE INTERIORES

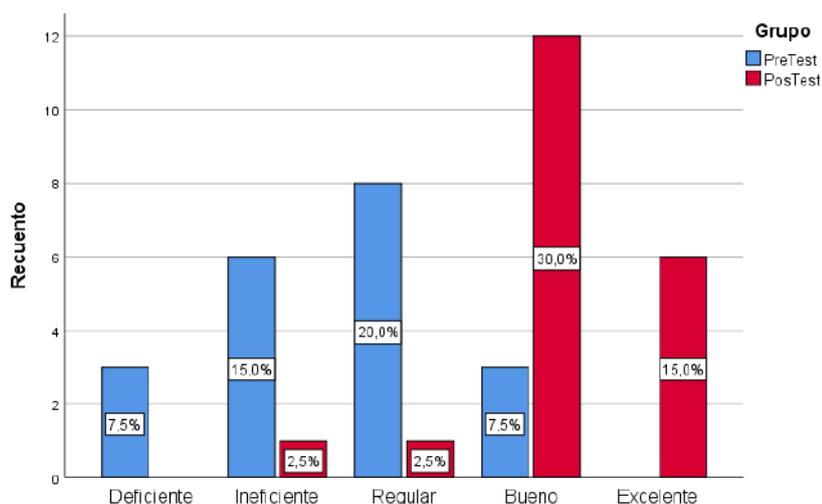
Tabla 9
“Diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.”

DisInt			Grupo		Total
			PreTest	PosTest	
Excelente	Recuento		0	6	6
	% del total		0,0%	15,0%	15,0%
Bueno	Recuento		3	12	15
	% del total		7,5%	30,0%	37,5%
Regular	Recuento		8	1	9
	% del total		20,0%	2,5%	22,5%
Ineficiente	Recuento		6	1	7
	% del total		15,0%	2,5%	17,5%
Deficiente	Recuento		3	0	3
	% del total		7,5%	0,0%	7,5%
Total	Recuento		20	20	40
	% del total		50,0%	50,0%	100,0%

Nota: “La tabla de frecuencia presenta los resultados de estudio de la variable diseño de interiores en la IE Mariscal Cáceres, antes y después del test”

Figura 4

“Diseño de interiores en estudiantes de secundaria - institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.”



Nota: “El gráfico presenta los resultados comparativos de la variable diseño de interiores”

Los resultados de la variable diseño de interiores se presentan en la figura 1, en el pretest se obtuvieron los siguientes resultados: el 7.5% del diseño de interiores era deficiente, el 15% es ineficiente, el 20% regular y solamente el 7.5% del diseño de interiores es bueno. Después de aplicar la metodología “Design Thinking” en el post test se evidencia las mejoras donde solamente el 2.5% del diseño de interior es ineficiente, el otro 2.5% regular, mientras que el 30% de diseño de interior es bueno y el 15% es excelente, demostrando la mejora en el diseño de interior.

A. DIMENSIONES DE LA VARIABLE DISEÑO DE INTERIORES

SUJETO

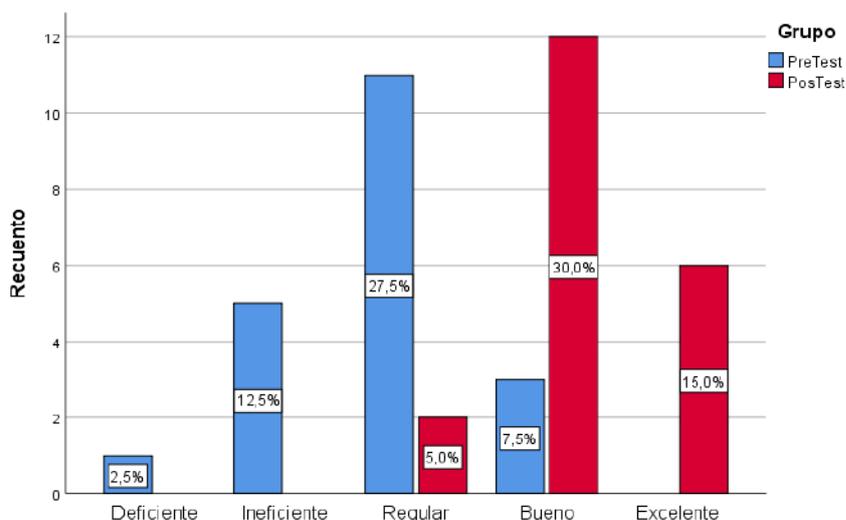
Tabla 10

“Estudio del sujeto por estudiantes de secundaria - institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.”

Sujeto		Grupo		Total
		PreTest	PosTest	
Excelente	Recuento	0	6	6
	% del total	0,0%	15,0%	15,0%
Bueno	Recuento	3	12	15
	% del total	7,5%	30,0%	37,5%
Regular	Recuento	11	2	13
	% del total	27,5%	5,0%	32,5%
Ineficiente	Recuento	5	0	5
	% del total	12,5%	0,0%	12,5%
Deficiente	Recuento	1	0	1
	% del total	2,5%	0,0%	2,5%
Total	Recuento	20	20	40
	% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Nota: “La tabla de frecuencia presenta los resultados de estudio de la variable sujeto en el diseño de interiores en la IE Mariscal Cáceres, antes y después del test”

Figura 5
 “Estudio del sujeto por estudiantes de secundaria - institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.”



Nota: “El gráfico presenta los resultados comparativos de la variable sujeto en el diseño de interiores”

Los resultados de la variable sujeto en el diseño de interiores se presentan en la figura 2, en el pretest se obtuvieron los siguientes resultados: el 2.5% de participación del sujeto en el diseño de interiores era deficiente, el 12.5% es ineficiente, el 27.5% regular y solamente el 7.5% de participación del sujeto n el diseño de interiores es bueno. Después de aplicar la metodología “Design Thinking” en el post test se evidencia las mejoras donde solamente el 5.0% de la participación del sujeto en el diseño de interior es regular, el otro 30% es bueno y el 15% de participación del sujeto en el diseño de interior es excelente.

ENTORNO INMEDIATO

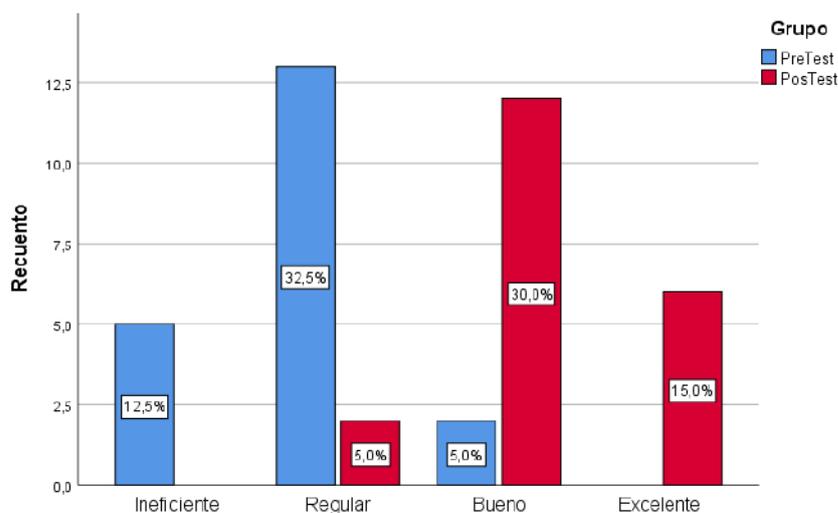
Tabla 11

“Entorno inmediato en la institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024”

EntInm	Categoría	Grupo	Grupo		Total
			PreTest	PosTest	
Excelente	Recuento		0	6	6
	% del total		0,0%	15,0%	15,0%
Bueno	Recuento		2	12	14
	% del total		5,0%	30,0%	35,0%
Regular	Recuento		13	2	15
	% del total		32,5%	5,0%	37,5%
Ineficiente	Recuento		5	0	5
	% del total		12,5%	0,0%	12,5%
Total	Recuento		20	20	40
	% del total		50,0%	50,0%	100,0%

Nota: “La tabla de frecuencia presenta los resultados de estudio de la variable entorno inmediato en el diseño de interiores en la IE Mariscal Cáceres, antes y después del test”

Figura 6
 “Entorno inmediato en la institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024”



Nota: “El gráfico presenta los resultados comparativos de la variable entorno inmediato en el diseño de interiores”

Los resultados de la variable entorno inmediato en el diseño de interiores se presentan en la figura 3, en el pretest se obtuvieron los siguientes resultados: el 12.5% del entorno inmediato en el diseño de interiores era ineficiente, el 32.5% es regular, y solamente el 5% es bueno. Después de aplicar la metodología “Design Thinking” en el post test se evidencia las mejoras donde solamente el 5.0% del entorno inmediato en el diseño de interior es regular, el otro 30% es bueno y el 15% del entorno inmediato en el diseño de interior es excelente.

OBJETO

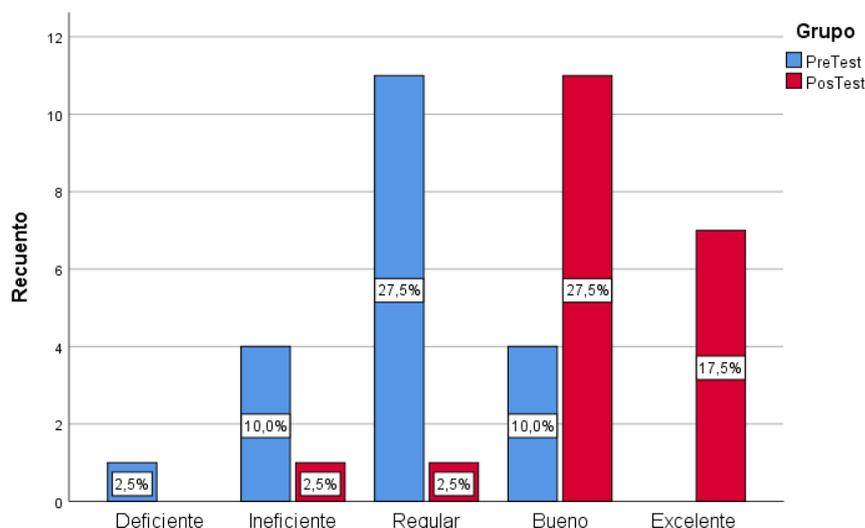
Tabla 12

“Estudio del objeto en estudiantes de secundaria - institución educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024”

Objeto		Grupo		Total
		PreTest	PosTest	
Excelente	Recuento	0	7	7
	% del total	0,0%	17,5%	17,5%
Bueno	Recuento	4	11	15
	% del total	10,0%	27,5%	37,5%
Regular	Recuento	11	1	12
	% del total	27,5%	2,5%	30,0%
Ineficiente	Recuento	4	1	5
	% del total	10,0%	2,5%	12,5%
Deficiente	Recuento	1	0	1
	% del total	2,5%	0,0%	2,5%
Total	Recuento	20	20	40
	% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Nota: “La tabla de frecuencia presenta los resultados de estudio de la variable objeto en el diseño de interiores en la IE Mariscal Cáceres, antes y después del test.”

Figura 7
 “Estudio del objeto en estudiantes de secundaria - institución educativa Mariscal Cáceres –
 Concepción – 2024”



Nota: “El gráfico presenta los resultados comparativos de la variable objeto en el diseño de interiores”

Los resultados de la variable objeto en el diseño de interiores se presentan en la figura 4, en el pretest se obtuvieron los siguientes resultados: el 2.5% de los objetos en el diseño de interiores era deficiente, el 10% es ineficiente, el 27.5% es regular y el 10% de los objetos en el diseño de interiores es bueno. Después de aplicar la metodología “Design Thinking” en el post test se evidencia las mejoras donde solamente el 2.5% de los objetos en el diseño de interior es ineficiente, el otro 2.5% es regular, el 27.5% es bueno y el 17.5% del objeto en el diseño de interiores es excelente.

5.2.PRUEBA DE HIPÓTESIS

a) Hipótesis General:

Hipótesis Nula (H₀): No existen influencia significativa del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Hipótesis Alterna (H₁): Existe influencia significativa del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Tabla 13

“Influencia del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.”

Información de ajuste de los modelos

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	89,268			
Final	20,016	69,252	2	,000

Función de enlace: Logit.

Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	8,369	26	1,000
Desvianza	7,901	26	1,000

Función de enlace: Logit.

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,823
Nagelkerke	,867
McFadden	,582
Sig.	,000
Rho Spearman	,725

Función de enlace: Logit.

Nota: “En la tabla se evidencia el valor obtenido del estadígrafo Cox y Snell de 0.823 y Nagelkerke es de 0.867”

- **Significancia:** El nivel de confianza de la investigación se establece en un 95%, con un margen de error del 5% (0.05).
- **Regla para decidir la aceptación de la hipótesis:**
 “Si el valor de p es igual o superior a 0.05, se acepta la validez de la hipótesis nula. En cambio, si el valor de p es inferior a 0.05, se considera que la hipótesis alternativa es válida.”
- **Decisión estadística:** En la prueba de hipótesis, se aplicó la regresión logística ordinal debido a que las variables involucradas son de naturaleza ordinal y la investigación contempla tanto una variable independiente como una dependiente.
 “El coeficiente de correlación obtenido a través del Rho de Spearman es de 0.725, lo que indica una correlación positiva alta. Asimismo, el valor de significancia bilateral final es de 0.000, que se encuentra por debajo del umbral de 0.05, lo que sugiere una relación estadísticamente significativa.” Adicionalmente, el valor de R cuadrado de Nagelkerke es del 86.7% (0.867), lo que indica un alto nivel de ajuste del modelo y su capacidad para explicar la variabilidad en los datos.

- **Conclusión Estadística;** Esta investigación revela que el riesgo de incidencia es del 0%, lo que implica que existe una incidencia significativa del 86.7% de la variable "Design Thinking" en el "Diseño de interiores entre los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Concepción". Este hallazgo subraya la efectividad del Design Thinking como metodología en el contexto educativo, evidenciando su capacidad para influir positivamente en el proceso de diseño y fomentar la creatividad entre los alumnos. Estos resultados destacan la importancia de integrar enfoques innovadores como el Design Thinking en la formación académica, con el fin de potenciar las habilidades creativas y resolver problemas de diseño en un entorno educativo.

b) Primera hipótesis específica:

Hipótesis Nula (Ho): No existe influencia significativa de la dimensión Empatizar del "Design Thinking" en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Hipótesis Alterna (Hi): Existe influencia significativa de la dimensión Empatizar del "Design Thinking" en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Tabla 14
"Influencia de la dimensión Empatizar del "Design Thinking" en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción."

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	87,209			
Final	,000	87,209	2	,000

Función de enlace: Logit.

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	9,892	18	,935
Desviación	5,718	18	,997

Función de enlace: Logit.

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,887
Nagelkerke	,935
McFadden	,733
Sig.	,000
Rho Spearman	,834

Función de enlace: Logit.

Nota: “En la tabla se evidencia el valor obtenido del estadígrafo Cox y Snell de 0.887 y Nagelkerke es de 0.935”

- **Significancia:** El nivel de confianza de la investigación se establece en un 95%, con un margen de error del 5% (0.05).
- **Regla para decidir la aceptación de la hipótesis:**
 - “Si el valor de p es igual o superior a 0.05, se acepta la validez de la hipótesis nula. En cambio, si el valor de p es inferior a 0.05, se considera que la hipótesis alternativa es válida.”
- **Decisión estadística:** Para realizar la prueba de hipótesis, se empleó la regresión logística ordinal, dado que las variables analizadas son de naturaleza ordinal y la investigación contempla tanto una variable independiente como una dependiente. *“El coeficiente de correlación calculado mediante el Rho de Spearman es de 0.834, lo que indica una fuerte correlación positiva entre las variables. Además, el valor de significancia bilateral final es de 0.000, lo cual está por debajo del umbral de 0.05, sugiriendo una relación estadísticamente significativa.”* Finalmente, el valor de R cuadrado de Nagelkerke es del 93.5% (0.935), lo que indica un alto nivel de ajuste del modelo y su capacidad para explicar la variabilidad observada en los datos.
- **Conclusión Estadística;** este estudio indica que el riesgo de incidencia es del 0%, lo que sugiere que no hay probabilidad de error en los resultados obtenidos. Esto se traduce en una incidencia significativa del 93.5% en la dimensión "Empatizar" del "Design Thinking" aplicado al diseño de interiores entre “los estudiantes de

secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Concepción”. Este hallazgo resalta la importancia de la empatía como un componente crítico en el proceso de diseño, evidenciando su capacidad para influir positivamente en la comprensión de las necesidades y experiencias de los usuarios. La alta incidencia observada sugiere que la implementación de estrategias centradas en el usuario puede mejorar significativamente la calidad del diseño y la efectividad en la resolución de problemas en este contexto educativo.

c) Segunda hipótesis específica:

Hipótesis Nula (Ho): No existe influencia significativa de la dimensión Definir del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Hipótesis Alterna (Hi): Existe influencia significativa de la dimensión Definir del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Tabla 15
Influencia de la dimensión Definir del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	85,190			
Final	,000	85,190	2	,000

Función de enlace: Logit.

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	5,776	18	,997
Desviación	4,606	18	,999

Función de enlace: Logit.

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,881
Nagelkerke	,929
McFadden	,716
Sig.	,000
Rho Spearman	,823

Función de enlace: Logit.

Nota: “En la tabla se evidencia el valor obtenido del estadígrafo Cox y Snell de 0.881 y Nagelkerke es de 0.929”

- **Significancia:** El nivel de confianza de la investigación se establece en un 95%, con un margen de error del 5% (0.05).
- **Regla para decidir la aceptación de la hipótesis:**
“Si el valor de p es igual o superior a 0.05, se acepta la validez de la hipótesis nula. En cambio, si el valor de p es inferior a 0.05, se considera que la hipótesis alternativa es válida.”
- **Decisión estadística:** En la realización de la prueba de hipótesis, se aplicó la regresión logística ordinal, dado que las variables estudiadas son de tipo ordinal y la investigación abarca tanto una variable independiente como una dependiente. *“El coeficiente de correlación obtenido mediante el Rho de Spearman es de 0.823, lo que indica una fuerte correlación positiva. Además, el valor de significancia bilateral final es de 0.000, lo que está por debajo del umbral de 0.05, sugiriendo una relación estadísticamente significativa”*. Por otro lado, el valor de R cuadrado de Nagelkerke se sitúa en 92.9% (0.929), lo que indica un alto nivel de ajuste del modelo analizado y su capacidad para explicar la variabilidad en los datos.
- **Conclusión Estadística;** el riesgo de incidencia es del 0%, lo que sugiere una certeza en los resultados obtenidos. Esto se traduce en una incidencia significativa del 92.9% en la dimensión "Definir" del "Design Thinking" aplicado “al diseño de interiores entre los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Concepción.” Este hallazgo resalta la relevancia de la fase de definición dentro del proceso de Design Thinking, evidenciando su impacto positivo en la comprensión y abordaje de los problemas de diseño. La alta incidencia observada sugiere que esta metodología no solo es efectiva, sino que también puede ser fundamental para mejorar las competencias de los estudiantes en el ámbito del diseño interior, promoviendo un enfoque más estructurado y centrado en el usuario en sus proyectos.

d) Tercera hipótesis específica:

Hipótesis Nula (Ho): No existe influencia significativa de la dimensión Idear del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Hipótesis Alterna (Hi): Existe influencia significativa de la dimensión Idear del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Tabla 16
“Influencia de la dimensión Idear del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.”

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	70,941			
Final	23,473	47,468	2	,000

Función de enlace: Logit.

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	19,334	18	,372
Desvianza	7,952	18	,979

Función de enlace: Logit.

Cox y Snell	,695
Nagelkerke	,732
McFadden	,399
Sig.	,000
Rho Spearman	,566

Función de enlace: Logit.

Nota: “En la tabla se evidencia el valor obtenido del estadígrafo Cox y Snell de 0.695 y Nagelkerke es de 0.732”

- **Significancia:** El nivel de confianza de la investigación se establece en un 95%, con un margen de error del 5% (0.05).
- **Regla para decidir la aceptación de la hipótesis:**

- “Si el valor de p es igual o superior a 0.05, se acepta la validez de la hipótesis nula. En cambio, si el valor de p es inferior a 0.05, se considera que la hipótesis alternativa es válida.”
- **Decisión estadística:** Para llevar a cabo la prueba de hipótesis, se utilizó la regresión logística ordinal, dado que las variables analizadas son de tipo ordinal y la investigación abarca tanto una variable independiente como una dependiente. *“El coeficiente de correlación obtenido mediante el Rho de Spearman es de 0.566, lo que indica una correlación positiva moderada. Además, el valor de significancia bilateral final es de 0.000, lo que se sitúa por debajo del umbral de 0.05, sugiriendo una relación estadísticamente significativa.”* Finalmente, el valor de R cuadrado de Nagelkerke se establece en 73.2% (0.732), lo que indica un nivel considerable de ajuste del modelo evaluado y su capacidad para explicar la variabilidad en los datos.
- **Conclusión Estadística;** el riesgo de incidencia es del 0%, lo que sugiere una certeza en los resultados obtenidos. Esto se traduce en una incidencia significativa del 73.2% en la dimensión "Idear" del "Design Thinking" aplicado “al diseño de interiores entre los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Concepción”. Este hallazgo subraya la importancia de la fase de ideación dentro del proceso de Design Thinking, evidenciando su impacto positivo en la creatividad y la generación de soluciones innovadoras. La alta incidencia observada sugiere que la implementación de esta metodología puede ser fundamental para mejorar las competencias de los estudiantes en el ámbito del diseño interior, fomentando un enfoque más dinámico y colaborativo en sus proyectos educativos.

e) **Cuarta hipótesis específica:**

Hipótesis Nula (Ho): No existe influencia significativa de la dimensión Prototipar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Hipótesis Alterna (Hi): Existe influencia significativa de la dimensión Prototipar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Tabla 17
“Influencia de la dimensión Prototipar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.”

Información de ajuste de los modelos

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	73,556			
Final	27,615	45,941	2	,000

Función de enlace: Logit.

Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	8,901	18	,962
Desviación	8,167	18	,976

Función de enlace: Logit.

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,683
Nagelkerke	,720
McFadden	,386
Sig.	,000
Rho Spearman	,553

Función de enlace: Logit.

Nota: “En la tabla se evidencia el valor obtenido del estadígrafo Cox y Snell de 0.683 y Nagelkerke es de 0.720”

- **Significancia:** El nivel de confianza de la investigación se establece en un 95%, con un margen de error del 5% (0.05).
- **Regla para decidir la aceptación de la hipótesis:**

“Si el valor de p es igual o superior a 0.05, se acepta la validez de la hipótesis nula. En cambio, si el valor de p es inferior a 0.05, se considera que la hipótesis alternativa es válida.”

- **Decisión estadística:** En la ejecución de la prueba de hipótesis, se aplicó la regresión logística ordinal, dado que las variables en estudio son de naturaleza ordinal y la investigación incluye una variable independiente y otra dependiente. *“El coeficiente de correlación calculado mediante el Rho de Spearman es de 0.553, lo cual se interpreta como una correlación positiva moderada. Además, el valor de significancia bilateral final es de 0.000, lo que se encuentra por debajo del umbral de 0.05, indicando una relación estadísticamente significativa.”* Por otro lado, el valor de R cuadrado de Nagelkerke se sitúa en 72.0% (0.720), lo que sugiere un notable nivel de ajuste del modelo analizado y su capacidad para explicar la variabilidad en los datos.
- **Conclusión Estadística;** La conclusión estadística de este estudio indica que el riesgo de incidencia es del 0%, lo que sugiere una certeza en los resultados obtenidos. Esto se traduce en una incidencia significativa del 72.0% en la dimensión "Prototipar" del "Design Thinking" aplicado “al diseño de interiores entre los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Concepción”. Este hallazgo resalta la importancia de la fase de prototipado en el proceso de Design Thinking, evidenciando su impacto positivo en la capacidad de los estudiantes para desarrollar y materializar ideas innovadoras. La alta incidencia observada sugiere que esta metodología es fundamental para mejorar las competencias de los estudiantes en el ámbito del diseño interior, promoviendo un enfoque práctico y centrado en el usuario que facilita la creación de soluciones efectivas y funcionales.

f) **Quinta hipótesis específica:**

Hipótesis Nula (H₀): No existe influencia significativa de la dimensión Evaluar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Hipótesis Alterna (H₁): Existe influencia significativa de la dimensión Evaluar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.

Tabla 18

“Influencia de la dimensión Evaluar del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción.”

Información de ajuste de los modelos

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	67,090			
Final	27,839	39,252	2	,000

Función de enlace: Logit.

Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	10,292	18	,922
Desvianza	10,316	18	,921

Función de enlace: Logit.

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,625
Nagelkerke	,659
McFadden	,330
Sig.	,000
Rho Spearman	,495

Función de enlace: Logit.

Nota: “En la tabla se evidencia el valor obtenido del estadígrafo Cox y Snell de 0.625 y Nagelkerke es de 0.659”

- **Significancia:** El nivel de confianza de la investigación se establece en un 95%, con un margen de error del 5% (0.05).
- **Regla para decidir la aceptación de la hipótesis:**
 “Si el valor de p es igual o superior a 0.05, se acepta la validez de la hipótesis nula. En cambio, si el valor de p es inferior a 0.05, se considera que la hipótesis alternativa es válida.”
- **Decisión estadística:** En la realización de la prueba de hipótesis, se eligió la regresión logística ordinal, dado que las variables analizadas son de tipo ordinal y la investigación contempla tanto una variable independiente como una dependiente. “El coeficiente de correlación obtenido mediante el Rho de Spearman es de 0.495, lo que se interpreta como una correlación positiva

moderada. Además, el valor de significancia bilateral final es de 0.000, lo que se sitúa por debajo del umbral de 0.05, indicando una relación estadísticamente significativa.” Finalmente, el valor de R cuadrado de Nagelkerke es del 65.9% (0.659), lo que sugiere un nivel considerable de ajuste del modelo evaluado y su capacidad para explicar la variabilidad en los datos.

- **Conclusión Estadística;** este estudio indica que el riesgo de incidencia es del 0%, lo que sugiere una certeza en los resultados obtenidos. Esto se traduce en una incidencia significativa del 72.0% en la dimensión "Evaluar" del "Design Thinking" aplicado al diseño de interiores entre “los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Concepción” Este hallazgo subraya la relevancia de la fase de evaluación dentro del proceso de Design Thinking, evidenciando su impacto positivo en la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre sus soluciones y realizar ajustes necesarios. La alta incidencia observada sugiere que esta metodología es fundamental para mejorar las competencias analíticas y críticas de los estudiantes en el ámbito del diseño interior, promoviendo un enfoque más reflexivo y adaptativo en sus proyectos educativos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación tubo el objetivo principal determinar la influencia del “Design Thinking” en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. Donde en el pretest se obtuvieron los siguientes resultados: el 7.5% del diseño de interiores era deficiente, el 15% es ineficiente, el 20% regular y solamente el 7.5% del diseño de interiores es bueno. Después de aplicar la metodología “Design Thinking” en el post test se evidencia las mejoras donde solamente el 2.5% del diseño de interior es ineficiente, el otro 2.5% regular, mientras que el 30% de diseño

de interior es bueno y el 15% es excelente, demostrando la mejora en el diseño de interior. En nivel de confianza de la investigación es de 95%, mientras que el margen de error es de 5% (0.05).

Los hallazgos de esta investigación respaldan los resultados obtenidos por Cassina y otros (2019) en su tesis titulada "Aplicación del "Design Thinking" para el aprendizaje de diseño de interiores. Caso: Proyecto Productivo IIB – Instituto Continental Huancayo", presentada a la Universidad Continental. El objetivo principal de su estudio fue determinar el impacto de la metodología "Design Thinking" en el proceso de aprendizaje del diseño de interiores. La hipótesis general planteaba que esta metodología ejerce una influencia significativa en dicho proceso, lo cual se verificó al observar una mejora en la media, que pasó de 15.39 a 17.89, y en la mediana, que aumentó de 16.67 a 18.67. Un 79% de los alumnos (19 estudiantes) mostró avances notables, destacando que el puntaje mínimo del post-test (7.25) superó la media del puntaje máximo del pre-test, lo que indica que se lograron mejores resultados tras aplicar las dimensiones del "Design Thinking". En cuanto a las dimensiones específicas evaluadas, el 62% (15 estudiantes) alcanzó un nivel excelente en la dimensión Sujeto, mientras que el 54% (13 estudiantes) lo logró en la dimensión Contexto, y nuevamente el 62% (15 estudiantes) en la dimensión Objeto. La mayor mejora se observó en la dimensión Sujeto, donde se registró un incremento de 11.46 a 12.71, lo que representa un avance significativo de 1.25 (un 10.90% superior).

Una similitud destacada entre ambas investigaciones radica en la utilización de un enfoque pre test y post test para evaluar la influencia de la metodología "Design Thinking" en los grupos de estudio. En la fase de pretest, se aplicó una rúbrica para evaluar los proyectos de diseño de interiores desarrollados por los estudiantes, antes de haber recibido cualquier instrucción sobre la metodología de "Design Thinking". Esto permitió identificar el nivel inicial de habilidades creativas.

Posteriormente, en la fase de post test, se realizó una intervención donde se brindó a los estudiantes una orientación detallada sobre la metodología “Design Thinking”, explicando sus fases y principios clave. Utilizando la misma rúbrica, se evaluaron nuevamente los proyectos de diseño de interiores de los estudiantes, esta vez aplicando los conocimientos adquiridos sobre “Design Thinking”. Los resultados del post test evidenciaron un incremento significativo en la capacidad de los estudiantes para generar ideas innovadoras y variadas. En particular, la etapa de ideación fue fundamental para este avance, ya que los estudiantes fueron talentosos a proponer de manera libre y sin restricciones, lo cual se tradujo en una mayor diversidad y creatividad en las propuestas de diseño. Esta comparación de los resultados antes y después de la aplicación de la metodología permitió demostrar la efectividad del “Design Thinking” en el desarrollo de competencias creativas y la mejora de la calidad.

El principal contraste entre ambas investigaciones radica en la población estudiada y el contexto académico. La presente investigación se enfocó en analizar la influencia del “Design Thinking” en estudiantes de secundaria que cursan la especialidad técnica de diseño arquitectónico. En este contexto, los estudiantes de nivel medio están en una etapa inicial de formación técnica, donde la metodología de “Design Thinking” fue utilizada para desarrollar habilidades creativas, de resolución de problemas y la conceptualización espacial.

Por otro lado, la segunda investigación se centró en la aplicación del “Design Thinking” para el aprendizaje del diseño de interiores en estudiantes de la carrera técnica de diseño de interiores del Instituto de Educación Superior Continental. En este caso, los participantes contaban con un nivel de formación más avanzado y especializado, lo que permitió una aplicación más profunda de la metodología en proyectos de diseño complejos, abordando aspectos como la ergonomía, la funcionalidad espacial y la integración.

A pesar de estas diferencias en el perfil y el contexto de las poblaciones, ambas investigaciones coincidieron en obtener mejoras significativas tras la aplicación del “Design Thinking”. Los estudiantes de secundaria lograron avances en la generación de ideas innovadoras y en su capacidad para prototipar soluciones, mientras que los estudiantes del nivel superior demostraron un mayor refinamiento en la elaboración de sus propuestas de diseño, adaptándolas a las necesidades de los usuarios y las tendencias del sector. En resumen, aunque los comportamientos observados durante la implementación de la metodología variaron según el nivel de formación de los estudiantes, en ambos casos se lograron resultados favorables que evidencian el potencial del “Design Thinking” para enriquecer los proyectos a realizar.

Los resultados de esta investigación encuentran apoyo en el trabajo de Lau (2019), quien llevó a cabo una tesis titulada "El “Design Thinking” y la Creatividad en los Estudiantes del curso de Taller de Diseño III de la Carrera de Diseño de Interiores en una Escuela Superior Técnica de Lima", presentada en la Universidad Tecnológica del Perú. El propósito fundamental de este estudio fue analizar cómo se desarrollan el “Design Thinking” y la creatividad entre los alumnos del Taller de Diseño III en una institución técnica superior de Lima durante el periodo 2018-II.

A partir de los hallazgos obtenidos, es evidente cómo esta metodología puede ser adaptada para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en este curso. Dado que se trata de un recurso con un proceso bien estructurado para encontrar soluciones a problemas específicos, se asemeja a la tarea de formular propuestas de diseño que satisfagan las necesidades del cliente. En este sentido, identificar las necesidades del cliente es parte esencial de la fase de empatización. Además, investigar el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) es crucial en esta etapa, ya que permite al diseñador conocer las condiciones que influirán en su propuesta.

Durante la fase de ideación, se estimula tanto el pensamiento crítico como el creativo, considerando las medidas antropométricas necesarias para asegurar la efectividad de la propuesta. Este enfoque también motiva a los estudiantes a explorar diversas alternativas para cumplir con las expectativas del cliente. Posteriormente, estas opciones son generadas y presentadas para su evaluación por parte del cliente, lo que corresponde a la fase de prototipado. En esta etapa, los estudiantes utilizan sus habilidades en dibujo y elaboración de maquetas para exponer sus soluciones.

Finalmente, al someter estas propuestas a la revisión y crítica por parte de los docentes encargados del curso, se activa la fase de prueba. En este punto, los estudiantes reciben recomendaciones para perfeccionar sus propuestas, lo que contribuye a cultivar una actitud receptiva ante los comentarios recibidos. Aunque no todas las observaciones son positivas, su objetivo es guiar a los estudiantes hacia un nivel óptimo en términos de eficiencia, calidad y presentación en sus diseños.

CONCLUSIONES

1. La implementación del "Design Thinking" no solo influye positivamente en el proceso de diseño de interiores, sino que también contribuye al desarrollo integral de competencias en los estudiantes, preparando a los futuros profesionales para enfrentar los desafíos del campo del diseño con una mentalidad innovadora y centrada en el usuario. Este estudio subraya la importancia de integrar metodologías activas como el "Design Thinking" en los currículos educativos para fomentar un aprendizaje significativo y efectivo.
2. Los resultados obtenidos subrayan la relevancia del "Design Thinking" como un enfoque pedagógico efectivo para fomentar habilidades clave entre los estudiantes, especialmente en lo que respecta a la empatía. La integración de esta metodología en el currículo educativo no solo mejora las competencias técnicas en diseño interior, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos futuros con una mentalidad centrada en el usuario y una capacidad crítica para resolver problemas complejos.
3. Es de suma importancia integrar el "Design Thinking" en el currículo educativo, especialmente en lo que respecta a la dimensión "Definir". Esta metodología no solo potencia las habilidades analíticas y creativas necesarias para el diseño interior, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar problemas complejos con un enfoque centrado en el usuario. La implementación de este enfoque puede ser fundamental para desarrollar futuros profesionales capaces de innovar y resolver desafíos en el campo del diseño.
4. Esta metodología no solo potencia las habilidades creativas necesarias para el diseño interior, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos con un enfoque innovador y centrado en el usuario. La implementación del "Design

Thinking" puede ser fundamental para desarrollar futuros profesionales capaces de innovar y resolver problemas en el campo del diseño.

5. Los resultados obtenidos enfatizan la relevancia de integrar el "Design Thinking" en el currículo educativo, especialmente en lo que respecta a la dimensión "Prototipar". Esta metodología no solo potencia las competencias técnicas necesarias para el diseño interior, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos con un enfoque innovador y centrado en el usuario. La implementación del "Design Thinking" puede ser fundamental para desarrollar futuros profesionales capaces de innovar y resolver problemas en el campo del diseño.
6. Esta metodología no solo potencia las habilidades analíticas necesarias para el diseño interior, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos con un enfoque innovador y centrado en el usuario. La implementación del "Design Thinking" puede ser fundamental para desarrollar futuros profesionales capaces de innovar y resolver problemas en el ámbito del diseño.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que las instituciones educativas, institutos y universidades se implementen de manera formal el enfoque de “Design Thinking” en sus planes de estudio de diseño de interiores, integrando talleres y proyectos que guíen a los estudiantes por las diferentes fases del proceso.
2. Es crucial proporcionar capacitación especializada a los docentes para que puedan facilitar correctamente el enfoque de “Design Thinking”. Esto incluye el aprendizaje de estrategias para guiar a los estudiantes en la generación de ideas, la construcción de prototipos y la retroalimentación efectiva.
3. Se recomienda fomentar la colaboración entre áreas como tecnología, arte y ciencias para desarrollar proyectos que involucren diseño de interiores. Esto permitirá que los estudiantes integren conocimientos de distintas disciplinas, enriqueciendo sus soluciones y brindándoles una experiencia educativa más holística.
4. Se recomienda implementar un sistema de evaluación que permita la retroalimentación continua durante todo el proceso creativo, valorando tanto los aciertos como los errores como oportunidades de aprendizaje. Este tipo de evaluación debe ser formativa, adaptándose a la naturaleza iterativa del “Design Thinking”.
5. Se recomienda crear o acondicionar espacios en las instituciones donde los estudiantes puedan experimentar y prototipar sus diseños. Estos ambientes deberían estar equipados con herramientas tecnológicas y materiales que faciliten la exploración creativa, promoviendo un aprendizaje activo y práctico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- A., C. (2016). *Integración del “Design Thinking” en herramientas aplicadas a lean Manufacturing*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- A., L. L. (2019). *El “Design Thinking” y la creatividad en los estudiantes del Curso Taller de Diseño de la carrera de diseño de interiores en una Escuela superior Técnica de Lima*. Lima: Universidad Tecnológica del Perú. Obtenido de <https://bit.ly/2PhWfWF>.
- Arnau, J. (1995). *Metodología de la investigación cuasi experimental*. Barcelona, España: Editorial Científica.
- Batista, R. (2020). *Estadística paramétrica y su aplicación en el análisis de datos*. Madrid, España: Editorial Científica.
- Bogle, D. (2011). *Interior design education: Transforming ideas into reality*. London UK: Design Education Press.
- Brown, e. (2008). “*Design Thinking*”. Cambridge: harvard business review.
- Brown, T. (2008). “*Design Thinking*”. *Harvard Business Review*.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How “Design Thinking” Transforms Organizations*. New York: Harper Business.
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). “*Design Thinking*” for social innovation. Obtenido de http://www.dschooll.fr/wpcontent/uploads/2016/11/design_thinking_for_social_innovation_-_ssir.pdf.
- Buzan, T. (2006). *The mind map book: Unlock your creativity, boost your memory, change your life*. London, UK: BBC Active.
- Cassina Cutti, A., & Chang Chalco, F. (2013). *Aplicación del “Design Thinking” para el aprendizaje de diseño de interiores. Caso: Proyecto Productivo IIB*. Huancayo: Universidad Continental de Huancayo.
- Cassina, A. (2019). *Aplicación del “Design Thinking” para el aprendizaje de diseño de interiores*. Huancayo: Universidad Continental.
- Castillo, M., & Gonzales, L. (2016). *Filtrado de información para soluciones innovadoras en el “Design Thinking”*. Lima- Perú.
- Ching, F. (2012). *Interior design illustrated (3ª ed.)*. Hoboken. NJ: John Wiley & Sons.
- Ching, F. (2018). *Interior Design illustrated*. Hoboken. NJ: John Wiley & Sons.
- Conde, J. (2016). *El proceso de crítica en el aprendizaje del diseño*. Madrid, España.
- Delissaville, R. (2011). *Principles of interior design: Harmony, balance, and aesthetics*. New York. NY: Design Press.
- Dun, T. (2010). *Architectural models: Construction and design manual*. Berlin - Germany.
- Echeverría Samanes, B. (2002). *Gestión de la competencia de Acción Profesional*. *Revista de Investigación Educativa*.

- González, J. (2018). *El "Design Thinking" y el desarrollo de la creatividad en la educación*. Lima: Universidad Católica San José. Obtenido de <http://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/232304/1/>
- Gonzales, L. (2018). *Transmisión eficiente de ideas en el proceso de diseño*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Gray, D., Brown, S., & Macanuso, J. (2010). *Gamestorming: A playbook for innovators, rulebreakers, and changemakers*. Sebastopol, CA: O'Reilly media.
- Humphrey, A. (2005). *SWOT analysis: A tool for strategic planning*. Palo Alto, CA: SRI International.
- Hurtado, J. (1998). *Metodología de la investigación: Un enfoque epistemológico*. Caracas, Venezuela: Editorial Quirón.
- IDEO. (2012). *"Design Thinking" para educadores*. Creative Commons.
- Jenaro Río, C., Castaño Calle, R., Martín Pastor, M., & Flores Robaina, N. (2014). *Rendimiento académico en educación superior y su asociación con la participación activa en la plataforma Moodle*. Estudios Sobre Educación.
- Jurado Gutiérrez, J. (2022). *El "Design Thinking" como proceso de innovación en el diseño arquitectónico aplicado al hospital de Chilca II-1*. Huancayo: Universidad Nacional Del Centro del Perú de Huancayo.
- Karlen, M. (2009). *Space planning basics (3ª ed.)*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Kelley, T. (2013). *Creative confidence: Unleashing the creative potential within us all*. New York, NY: Crown Business.
- Kolb, D. (1984). *Aprendizaje experiencial: la experiencia la fuente del aprendizaje y el desarrollo*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Marketing management (14ª ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Latorre Cosculluela, C., Vázquez Toledo, S., Rodríguez Martínez, A., & Liesa Orús, M. (2020). *"Design Thinking": creatividad y pensamiento crítico en la universidad*. Revista Electrónica de Investigación Educativa.
- Lockwood, T. (2009). *"Design Thinking": Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*. Nueva York: Allworth Press.
- Lyle, J. T. (1994). *Regenerative design for sustainable Development*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Manchego, X. (2018). *El "Design Thinking" aplicado en las calles para recuperar su valor como espacios públicos*. Obtenido de tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/12095
- Martinez, P. (2013). *El enfoque metodológico del diseño arquitectónico*. Benos Aires, Argentina: Editorial Arquitectura Moderna.
- Miranda Pérez, A. (2020). *Implementación del desing thinking en el alumnado de educación y sus ecetos con la autoestima, felicidad y satisfacción con la vida*. Universidad de Zaragoza.
- Neufert, E. (2012). *Architects' data (4ª ed.)*. Oxford, UK: Wiley-Blackwell.
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things. (Revised ed.)*. New York, NY: Basic Books.

- Norman, D. A. (1988). *The design of everyday things*. New York, NY: Basic Books.
- Olgay, V. (1963). *Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism*. Princeton, NJ: University Press.
- Pallasmaa, J. (1996). *The eyes of the skin: Architecture and the senses*. London, UK: Wiley.
- Panero, J., & Zelnik, M. (1979). *Human dimension and interior space: A source book of design reference standards*. New York, NY: Whitney Library of Design.
- Pile, J. (2007). *Interior design*. New York, NY: Harry N. Abrams.
- Rapoport, A. (1996). *House form and culture. Englewood Cliffs*. NJ: Prentice-Hall.
- Tamayo, M. (2017). *El método científico y su aplicación en la investigación*. Bogotá, Colombia: Editorial Investigación Científica.
- Tschimmel, K. (2017). *“Design Thinking” as an effective toolkit for innovation*. Porto - Portugal.
- Vygotsky, L. S. (1978). *La mente en la sociedad: el desarrollo de procesos mentales superiores*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Winchip, S. (2011). *Fundamentals of interior design*. New York, NY: Fairchild Books.
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Narcea.

ANEXOS

– ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “DESIGN THINKING” EN EL DISEÑO DE INTERIORES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES – CONCEPCIÓN – 2024.

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEORICO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMEN SION	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL		HIPOTESIS GENERAL			
¿Cuál es la influencia del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024?	Determinar la influencia del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.	DESIGN THINKING (Brown, 2008) la define como la disciplina que utiliza la sensibilidad y la observación del diseñador para brindarle soluciones a las demandas de consumos actuales para tratar de convertir las necesidades del individuo en posibles soluciones y posibles mejoras, encargándose del aprovechamiento de las necesidades del individuo, para diseñar y crear formas de mejoramiento a través del pensamiento de diseño. Además, siendo participe directo de la innovación, busca la satisfacción del usuario a través de la observación directa de lo que se muestra en la realidad.	Existe influencia significativa del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.	DESIGN THINKING	<ul style="list-style-type: none"> • EMPATIZAR • DEFINIR • IDEAR • PROTOTIPAR • EVALUAR 	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN Científico TIPO DE INVESTIGACION Aplicada NIVEL DE INVESTIGACIÓN Explicativo DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Cuasi experimental ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN Cuantitativo.  M = Total de muestra con la que se realiza el estudio. V1 = Design Thinking V2 = Diseño de interiores. Población
FORMULACION DE PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS		HIPOTESIS ESPECIFICOS			
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la influencia de la dimensión Empatizar del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024? • ¿Cuál es la influencia de la dimensión Definir del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024? • ¿Cuál es la influencia de la dimensión Idear del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024? 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la influencia de la dimensión Empatizar del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. • Determinar la influencia de la dimensión Definir del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. • Determinar la influencia de la dimensión Idear del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. 	DISEÑO DE INTERIORES El diseño de interiores se define como el proceso de planificación y creación de espacios habitables que sean funcionales, estéticos y que respondan a las necesidades y preferencias de los usuarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Existe influencia significativa de la dimensión Empatizar del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. • Existe influencia significativa de la dimensión Definir del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. • Existe influencia significativa de la dimensión Idear del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. 	DISEÑO DE INTERIORES <ul style="list-style-type: none"> • SUJETO • ENTORNO INMEDIATO • OBJETO 		

<p>Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la influencia de la dimensión Prototipar del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024? • ¿Cuál es la influencia de la dimensión Evaluar del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción - 2024? 	<p>diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la influencia de la dimensión Prototipar del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. • Determinar la influencia de la dimensión Evaluar del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. 	<p>Según (Ching, 2012), el diseño de interiores abarca aspectos como la distribución del espacio, la selección de materiales y acabados, el diseño de mobiliario y la iluminación, entre otros. Este campo ha evolucionado a lo largo del tiempo, influenciado por cambios sociales, tecnológicos y culturales.</p>	<p>en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe influencia significativa de la dimensión Prototipar del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. • Existe influencia significativa de la dimensión Evaluar del Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria - Institución Educativa Mariscal Cáceres – Concepción – 2024. 			<p>20 estudiantes de 5º grado de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres, Concepción.</p> <p>Muestra no Probabilística 20 estudiantes del 5º grado de la Institución Educativa Mariscal Cáceres, Concepción.</p> <p>TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.</p> <p>Técnica: - Fichas Observación.</p> <p>Instrumento: - Rubrica.</p>
--	--	---	--	--	--	---

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE		TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
			DIMENSIONES	INDICADORES			
DESIGN THINKING	(Brown, 2009) la define como la disciplina que utiliza la sensibilidad y la observación del diseñador para brindarle soluciones a las demandas de consumos actuales para tratar de convertir las necesidades del individuo en posibles soluciones y mejoras, encargándose del aprovechamiento de las necesidades del individuo, para diseñar y crear formas de mejoramiento a través del pensamiento de diseño. Además, siendo participe directo de la innovación, busca la satisfacción del usuario a través de la observación directa de lo que se muestra en la realidad.	El "design thinking" se define operacionalmente a través de una serie de fases o etapas que guían el proceso de innovación centrada en el usuario. A continuación, se presentan estas fases tal como las describen diversos autores. Según (Brown, 2008), enfatiza su operacionalización en cinco fases que facilitan el proceso de innovación centrada en el usuario. Estas cinco fases se desarrollan secuencialmente y están interrelacionados las cuales son empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar.	EMPATIZAR	- Comprende como analizar las necesidades. - Reconoce los problemas a solucionar. - Sabe seleccionar oportunidades.	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBERICA
			DEFINIR	- Conoce que son los puntos claves para entender una problemática. - Entiende como Enfatizar y dar orden a las prioridades. - Sabe como Construir un punto de vista basados en las necesidades del usuario.		ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBERICA
			IDEAR	- Relaciona las necesidades del usuario con la proyección del espacio. - Entiende como Seleccionar una idea de solución. - Demuestra como plantear ideas Preliminares.		ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBERICA
			PROTOTIPAR	- Sabe Seleccionar propuestas lógicas, coherentes y viables. - Conoce como elaborar un prototipo de prueba. - Utiliza un lenguaje claro y coherente en la elaboración del prototipo.		ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBERICA
			EVALUAR	- Entiende en que consiste Evaluar y mejorar el prototipo. - Acepta y tomo en cuenta la opinion del usuario acerca del proyecto. - Conoce en que consiste la autoevaluación identificando: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.		ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RUBERICA

VARIABLE DEPENDIENTE							
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
DISEÑO DE INTERIORES	"El diseño de interiores es un proceso dinámico que requiere la integración de conocimientos teóricos y habilidades prácticas para crear ambientes interiores que mejoren la calidad de vida y expresen la identidad cultural" (Ching, 2012).	Según (Karlen, 2009). "El diseño de interiores implica la adquisición de habilidades técnicas y la comprensión de conceptos estéticos para crear entornos habitables que satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios".	SUJETO	<ul style="list-style-type: none"> - El diseño contempla los requerimientos del usuario. - El diseño satisface adecuadamente las necesidades del usuario. - El diseño tiene dimensiones adecuadas a la escala humana e interacción con sensaciones en el usuario. 	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RÚBRICA
			ENTORNO INMEDIATO	<ul style="list-style-type: none"> - El diseño desarrolla una adecuada visual interior e incluye el entorno inmediato. - El diseño optimiza los recursos materiales de manera eficiente. - El diseño es adecuado para el lugar donde será utilizado, teniendo en cuenta factores como el clima, la infraestructura, las normas y regulaciones locales. 	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RÚBRICA
			OBJETO	<ul style="list-style-type: none"> - El diseño presenta una organización de función de los espacios interiores. - El diseño tiene un nivel estéticamente agradable. - El diseño contempla la viabilidad técnica y económica, así como su ciclo de vida y sostenibilidad. 	CUANTITATIVA DISCRETA	ORDINAL: 1= DEFICIENTE 2= INSUFICIENTE 3= REGULAR 4= BUENO 5= EXCELENTE	TECNICA: OBSERVACION INSTRUMENTO: RÚBRICA

ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

RÚBRICA DE EVALUACIÓN: Conocimiento de la Metodología “DESIGN THINKING”

Variable Independiente	EXCELENTE 5	BUENO 4	REGULAR 3	INSUFICIENTE 2	DEFICIENTE 1
Primera fase: EMPATIZAR	Producto Evaluable: MAPA DE EMPATIA				
El diseñador muestra un nivel de comprensión de las necesidades del usuario.	El diseñador demuestra una comprensión excelente de las necesidades del usuario. Todas las soluciones propuestas son altamente satisfactorias y están completamente alineadas con los requisitos y expectativas del usuario.	El diseñador muestra una buena comprensión de las necesidades del usuario. La mayoría de las soluciones propuestas son adecuadas y muestran bien los requisitos y expectativas del usuario.	El diseñador demuestra una comprensión básica de las necesidades del usuario. Las soluciones son aceptables, pero no completamente alineadas con las expectativas del usuario.	El diseñador muestra una comprensión limitada de las necesidades del usuario. Algunas soluciones consideran los requisitos del usuario, pero en su mayoría, estas no son satisfactorias.	El diseñador no demuestra ninguna comprensión de las necesidades del usuario. Las soluciones propuestas no reflejan en absoluto los requisitos y expectativas del usuario.
El diseñador muestra un nivel de comprensión en reconocer los problemas a solucionar.	El diseñador demuestra una comprensión excelente de los problemas a solucionar. Identifica todos los problemas relevantes y propone soluciones integrales y efectivas para cada uno.	El diseñador muestra una buena comprensión de los problemas a solucionar. Identifica y aborda la mayoría de los problemas relevantes que afectan el diseño de manera efectiva.	El diseñador demuestra una comprensión básica de los problemas a solucionar. Reconoce los problemas más evidentes, pero no profundiza en todos los aspectos necesarios para una solución completa.	El diseñador muestra una comprensión limitada de los problemas a solucionar. Reconoce algunos problemas, pero omite otros importantes que afectan significativamente el proyecto.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para identificar los problemas a solucionar. No se reconoce ninguna cuestión relevante que deba abordarse en el diseño.
El diseñador muestra un nivel de comprensión en saber seleccionar oportunidades.	El diseñador demuestra una comprensión excelente para identificar y seleccionar oportunidades. Reconoce y selecciona todas las oportunidades relevantes, maximizando el potencial del proyecto.	El diseñador muestra una buena comprensión para identificar y seleccionar oportunidades. Reconoce y selecciona la mayoría de las oportunidades relevantes que pueden agregar valor al proyecto.	El diseñador demuestra una comprensión básica para identificar y seleccionar oportunidades. Reconoce algunas oportunidades, pero no todas las que podrían maximizar el potencial del proyecto.	El diseñador muestra una comprensión limitada para identificar y seleccionar oportunidades. Reconoce algunas oportunidades, pero omite otras importantes que podrían agregar valor significativo al proyecto.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para identificar y seleccionar oportunidades. No se reconoce ninguna oportunidad relevante que pueda mejorar el proyecto.

Segunda fase: DEFINIR	Producto Evaluable: EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS O ANÁLISIS DE COMPETENCIAS				
El diseñador muestra un nivel de comprensión para identificar puntos claves para entender una problemática.	El diseñador demuestra una comprensión excelente para identificar los puntos clave de una problemática. Reconoce todos los aspectos relevantes y propone soluciones integrales y efectivas para cada uno.	El diseñador muestra una buena comprensión para identificar los puntos clave de una problemática. Reconoce y aborda la mayoría de los aspectos relevantes que afectan la comprensión del problema de manera efectiva.	El diseñador demuestra una comprensión básica para identificar los puntos clave de una problemática. Reconoce los aspectos más evidentes, pero no profundiza en todos los factores necesarios para una comprensión completa del problema.	El diseñador muestra una comprensión limitada para identificar los puntos clave de una problemática. Reconoce algunos aspectos, pero omite otros importantes que afectan significativamente la comprensión del problema.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para identificar los puntos clave de una problemática. No se reconocen aspectos críticos que deben ser abordados para resolver el problema.
El diseñador muestra un nivel de comprensión en enfatizar y dar orden a las prioridades.	El diseñador demuestra una comprensión excelente para enfatizar y ordenar las prioridades. Reconoce y jerarquiza todas las prioridades relevantes, asegurando un diseño altamente eficiente y coherente.	El diseñador muestra una buena comprensión para enfatizar y ordenar las prioridades. Reconoce y jerarquiza la mayoría de las prioridades relevantes, abordándolas de manera efectiva en el diseño.	El diseñador demuestra una comprensión básica para enfatizar y ordenar las prioridades. Reconoce las prioridades más evidentes, pero no logra jerarquizar de manera efectiva todos los aspectos necesarios para un diseño óptimo.	El diseñador muestra una comprensión limitada para enfatizar y ordenar las prioridades. Reconoce algunas prioridades, pero omite o confunde otras importantes, lo que afecta la eficacia del diseño.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para enfatizar y ordenar las prioridades. No se identifican ni se jerarquizan aspectos críticos que deben ser abordados en el diseño.
El diseñador muestra un nivel de comprensión para construir un punto de vista basados en las necesidades del usuario.	El diseñador demuestra una comprensión excelente para construir un punto de vista basado en las necesidades del usuario. Todas las necesidades y expectativas del usuario se reflejan de manera integral y detallada en el diseño.	El diseñador muestra una buena comprensión para construir un punto de vista basado en las necesidades del usuario. La mayoría de las necesidades y expectativas del usuario se reflejan de manera efectiva en el diseño.	El diseñador demuestra una comprensión básica para construir un punto de vista basado en las necesidades del usuario. Se consideran las necesidades más evidentes, pero no todas las expectativas del usuario se reflejan de manera efectiva en el diseño.	El diseñador muestra una comprensión limitada para construir un punto de vista basado en las necesidades del usuario. Algunas necesidades del usuario se consideran, pero otras importantes se omiten, lo que resulta en un diseño insatisfactorio.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para construir un punto de vista basado en las necesidades del usuario. No se consideran las necesidades ni expectativas del usuario en el diseño.

Tercera fase: IDEAR	Producto Evaluable: MAPA MENTAL				
El diseñador muestra un nivel de comprensión de las necesidades del usuario con proyección a solucionar un problema.	El diseñador demuestra una comprensión excelente de las necesidades del usuario y una capacidad sobresaliente para proyectar soluciones efectivas. Todas las soluciones propuestas son altamente efectivas y completamente alineadas con las necesidades del usuario.	El diseñador muestra una buena comprensión de las necesidades del usuario y una capacidad sólida para proyectar soluciones efectivas. La mayoría de las soluciones propuestas son adecuadas y resuelven los problemas del usuario.	El diseñador demuestra una comprensión básica de las necesidades del usuario y una capacidad moderada para proyectar soluciones. Las soluciones son parcialmente efectivas y alineadas con las necesidades del usuario.	El diseñador muestra una comprensión limitada de las necesidades del usuario y una capacidad insuficiente para proyectar soluciones efectivas. Algunas necesidades se consideran, pero las soluciones no son adecuadas.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para comprender las necesidades del usuario ni proyectar soluciones efectivas. Las soluciones propuestas no abordan los problemas del usuario.
El diseñador muestra un nivel de comprensión para seleccionar una idea de solución.	El diseñador demuestra una comprensión excelente para seleccionar una idea de solución. Todas las soluciones propuestas son altamente efectivas y satisfacen completamente las necesidades del usuario.	El diseñador muestra una buena comprensión para seleccionar una idea de solución. La mayoría de las soluciones propuestas son adecuadas y efectivas, abordando las necesidades del usuario de manera satisfactoria.	El diseñador demuestra una comprensión básica para seleccionar una idea de solución. Las soluciones propuestas son parcialmente efectivas y satisfacen algunas de las necesidades del usuario, pero no todas.	El diseñador muestra una comprensión limitada para seleccionar una idea de solución. Algunas soluciones propuestas consideran las necesidades del usuario, pero en general no son adecuadas ni efectivas.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para seleccionar una idea de solución adecuada. Las soluciones propuestas no abordan efectivamente los problemas ni satisfacen las necesidades del usuario.
El diseñador muestra un nivel de comprensión al momento de plantear ideas preliminares.	El diseñador demuestra una comprensión excelente al plantear ideas preliminares. Todas las ideas presentadas son altamente efectivas, innovadoras y abordan completamente las necesidades del usuario.	El diseñador muestra una buena comprensión al plantear ideas preliminares. La mayoría de las ideas son adecuadas, efectivas y abordan de manera coherente las necesidades del usuario.	El diseñador demuestra una comprensión básica al plantear ideas preliminares. Las ideas son funcionales y abordan algunas necesidades del usuario, pero carecen de profundidad y detalle.	El diseñador muestra una comprensión limitada al plantear ideas preliminares. Algunas ideas tienen potencial, pero en general, no abordan de manera adecuada los problemas o necesidades del usuario.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para plantear ideas preliminares efectivas. Las ideas presentadas no abordan los problemas ni las necesidades del usuario de manera coherente.
Cuarta fase: PROTOTIPAR	Producto Evaluable: PLANOS, MAQUETAS FÍSICAS Y DIGITALES.				

El diseñador muestra un nivel de comprensión al momento seleccionar propuestas lógicas, coherentes y viables.	El diseñador demuestra una comprensión excelente al seleccionar propuestas lógicas, coherentes y viables. Todas las propuestas son altamente efectivas, innovadoras y abordan completamente las necesidades del proyecto.	El diseñador muestra una buena comprensión al seleccionar propuestas lógicas, coherentes y viables. La mayoría de las propuestas son adecuadas, efectivas y abordan de manera coherente las necesidades del proyecto.	El diseñador demuestra una comprensión básica al seleccionar propuestas lógicas, coherentes y viables. Las propuestas son aceptables y abordan algunas necesidades del proyecto, pero carecen de profundidad y detalle.	El diseñador muestra una comprensión limitada al seleccionar propuestas lógicas, coherentes y viables. Algunas propuestas tienen potencial, pero en general, no son adecuadas ni efectivas.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para seleccionar propuestas lógicas, coherentes y viables. Las propuestas elegidas son inapropiadas, ineficaces y no abordan las necesidades del proyecto.
El diseñador muestra un nivel de comprensión al momento de elaborar un prototipo de prueba.	El diseñador demuestra una comprensión excelente al elaborar un prototipo de prueba. El prototipo es altamente representativo de las ideas del diseño, bien elaborado y permite una evaluación completa y detallada de su funcionalidad y estética.	El diseñador muestra una buena comprensión al elaborar un prototipo de prueba. El prototipo es mayormente representativo de las ideas del diseño y permite una evaluación efectiva de su funcionalidad y estética.	El diseñador demuestra una comprensión básica al elaborar un prototipo de prueba. El prototipo es funcional y aborda algunas de las características del diseño, pero no es completamente representativo ni optimizado.	El diseñador muestra una comprensión limitada al elaborar un prototipo de prueba. El prototipo tiene algunas características útiles, pero no refleja completamente las ideas del diseño ni permite una evaluación efectiva.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para elaborar un prototipo de prueba. El prototipo desarrollado es deficiente, carece de funcionalidad y no cumple con los objetivos del diseño.
El diseñador muestra un nivel de comprensión al momento de utilizar un lenguaje claro y coherente en la elaboración del prototipo.	El diseñador demuestra una comprensión excelente al utilizar un lenguaje claro y coherente. La documentación del prototipo es extremadamente clara, precisa y coherente, permitiendo una comprensión completa y detallada del diseño.	El diseñador muestra una buena comprensión al utilizar un lenguaje claro y coherente. La documentación del prototipo es mayormente clara, coherente y facilita una comprensión adecuada del diseño.	El diseñador demuestra una comprensión básica al utilizar un lenguaje claro y coherente. La documentación del prototipo es en su mayoría clara y coherente, pero podría beneficiarse de una mayor precisión y detalle.	El diseñador muestra una comprensión limitada al utilizar un lenguaje claro y coherente. La documentación del prototipo tiene algunas inconsistencias y falta de claridad, pero algunas partes pueden ser entendidas.	El diseñador no demuestra ninguna capacidad para utilizar un lenguaje claro y coherente en la elaboración del prototipo. La documentación y la comunicación del prototipo son confusas y difíciles de entender.
Quinta fase: EVALUAR	Producto Evaluable: MATRIZ FODA				

<p>El diseñador muestra un nivel de comprensión sobre en qué consiste evaluar y mejorar el prototipo.</p>	<p>El diseñador demuestra una comprensión excelente sobre cómo evaluar y mejorar el prototipo. La evaluación es completa y sistemática, y las mejoras propuestas son innovadoras, bien fundamentadas y basadas en un análisis detallado del prototipo.</p>	<p>El diseñador muestra una buena comprensión sobre cómo evaluar y mejorar el prototipo. La evaluación es detallada y las mejoras propuestas son efectivas y bien fundamentadas en los resultados de la evaluación.</p>	<p>El diseñador demuestra una comprensión básica sobre cómo evaluar y mejorar el prototipo. La evaluación del prototipo es adecuada, pero las mejoras propuestas podrían ser más detalladas y basadas en una evaluación más exhaustiva.</p>	<p>El diseñador muestra una comprensión limitada sobre cómo evaluar y mejorar el prototipo. La evaluación es superficial y las mejoras propuestas son mínimas o no están claramente fundamentadas.</p>	<p>El diseñador no demuestra ninguna comprensión sobre cómo evaluar y mejorar el prototipo. No se realizan evaluaciones efectivas y las mejoras no se basan en una evaluación crítica.</p>
<p>El diseñador muestra un nivel de comprensión al momento de tomar en cuenta la opinión del usuario acerca del producto final.</p>	<p>El diseñador demuestra una comprensión excelente de la importancia de tomar en cuenta la opinión del usuario. Todas las opiniones del usuario se consideran de manera integral y se integran efectivamente en el producto final, superando sus expectativas.</p>	<p>El diseñador muestra una buena comprensión de la importancia de considerar la opinión del usuario. La mayoría de las opiniones del usuario se integran efectivamente en el producto final, y el diseño refleja adecuadamente sus necesidades y preferencias.</p>	<p>El diseñador demuestra una comprensión básica al tomar en cuenta la opinión del usuario. La opinión del usuario se considera y se integra en el producto final, pero de manera superficial o con limitaciones.</p>	<p>El diseñador muestra una comprensión limitada de la importancia de considerar la opinión del usuario. Algunas opiniones del usuario se recogen, pero no se integran de manera efectiva en el producto final.</p>	<p>El diseñador no demuestra ninguna comprensión de la importancia de tomar en cuenta la opinión del usuario sobre el producto final. Las opiniones del usuario no se consideran ni se integran en el diseño final.</p>
<p>El diseñador muestra un nivel de comprensión al realizar una autoevaluación identificando: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.</p>	<p>El diseñador demuestra una comprensión excelente al realizar una autoevaluación FODA. La identificación y análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas son exhaustivos y detallados, proporcionando una base sólida para la mejora continua.</p>	<p>El diseñador muestra una buena comprensión al realizar una autoevaluación FODA. La identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas es adecuada y proporciona una visión clara y útil para el desarrollo del diseño.</p>	<p>El diseñador demuestra una comprensión básica al realizar una autoevaluación FODA. Se identifican fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de manera general, pero el análisis podría ser más detallado y exhaustivo.</p>	<p>El diseñador muestra una comprensión limitada al realizar una autoevaluación FODA. La identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas es superficial o incompleta.</p>	<p>El diseñador no demuestra ninguna capacidad para realizar una autoevaluación efectiva identificando fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. La autoevaluación es inadecuada, incompleta o inexistente.</p>

RÚBRICA DE EVALUACIÓN: “DISEÑO DE INTERIORES”

TEMA: Sala de una vivienda Unifamiliar.

CRITERIOS	EXCELENTE 5	BUENO 4	REGULAR 3	INSUFICIENTE 2	DEFICIENTE 1
SUJETO	Producto Evaluable: Proyecto de diseño de interiores				
El diseño contempla un nivel de requerimientos del usuario.	El diseño contempla de manera excelente los requerimientos del usuario. Todas las necesidades y preferencias del usuario se consideran e integran de manera completa y detallada en el diseño.	El diseño contempla adecuadamente los requerimientos del usuario. La mayoría de las necesidades y preferencias del usuario se integran de manera coherente y efectiva en el diseño.	El diseño contempla los requerimientos del usuario de manera básica. Las necesidades y preferencias del usuario se consideran, pero el diseño podría ser más completo y detallado en este aspecto.	El diseño contempla de manera básica los requerimientos del usuario. Algunas necesidades del usuario se consideran, pero la mayoría se pasan por alto o se abordan de manera insuficiente.	El diseño no contempla los requerimientos del usuario de manera significativa. Las necesidades y preferencias del usuario no se consideran o se ignoran por completo en el diseño.
El diseño tiene un nivel de satisfacción de necesidades del usuario.	El diseño aborda de manera excelente las necesidades del usuario. Todas las necesidades del usuario se consideran e integran de manera completa y detallada en el diseño.	El diseño aborda adecuadamente las necesidades del usuario. La mayoría de las necesidades del usuario se integran de manera coherente y efectiva en el diseño.	El diseño aborda las necesidades del usuario de manera básica. Las necesidades del usuario se consideran, pero el diseño podría ser más completo y detallado en este aspecto.	El diseño aborda de manera limitada las necesidades del usuario. Algunas necesidades del usuario se consideran, pero la mayoría se pasan por alto o se abordan de manera insuficiente.	El diseño no aborda las necesidades del usuario de manera significativa. Las necesidades del usuario no se consideran o se ignoran completamente en el diseño.
El diseño tiene un nivel de dimensiones adecuadas a la escala humana e interacción con sensaciones en el usuario.	El diseño contempla de manera excelente dimensiones adecuadas a la escala humana y la interacción con las sensaciones del usuario. Todas las proporciones y espacios son ideales y optimizan la comodidad y la experiencia sensorial del usuario.	El diseño contempla adecuadamente dimensiones a la escala humana y la interacción con las sensaciones del usuario. La mayoría de los espacios son cómodos y bien proporcionados, considerando la experiencia sensorial.	El diseño contempla dimensiones adecuadas a la escala humana y la interacción con las sensaciones del usuario de manera básica. Las consideraciones son suficientes, pero no sobresalientes.	El diseño contempla de manera limitada dimensiones adecuadas a la escala humana y la interacción con las sensaciones del usuario. Algunas consideraciones son evidentes, pero la mayoría se pasan por alto.	El diseño no contempla dimensiones adecuadas a la escala humana ni considera la interacción con las sensaciones del usuario. Las proporciones y el espacio resultan incómodos e inapropiados.

ENTORNO INMEDIATO	Producto Evaluable: Proyecto de diseño de interiores				
El diseño desarrolla un nivel de visual interior e incluye el entorno inmediato.	El diseño desarrolla de manera excelente una visual interior e incluye el entorno inmediato. La integración entre los espacios interiores y su contexto es óptima, creando una relación armoniosa y fluida.	El diseño desarrolla adecuadamente una visual interior e incluye el entorno inmediato. La relación entre los espacios interiores y el contexto es clara y bien pensada.	El diseño desarrolla una visual interior e incluye el entorno inmediato de manera básica. Las consideraciones están presentes, pero no son destacadas ni optimizadas.	El diseño desarrolla de manera limitada una visual interior y apenas incluye el entorno inmediato. Algunas consideraciones están presentes, pero son insuficientes.	El diseño no desarrolla una visual interior coherente ni incluye el entorno inmediato. No hay relación entre los espacios interiores y su contexto, resultando en un diseño desconectado.
El diseño aprovecha los recursos y materiales del lugar de manera eficiente.	El diseño aprovecha excelentemente los recursos y materiales del lugar. Se seleccionan y utilizan materiales locales de manera óptima, maximizando la eficiencia y la sostenibilidad.	El diseño aprovecha bien los recursos y materiales del lugar. Se seleccionan y utilizan materiales locales de manera eficiente y sostenible, reduciendo costos y desperdicios.	El diseño tiene una consideración limitada de los recursos y materiales locales. Algunos materiales locales se utilizan, pero no de manera eficiente o sostenible.	El diseño tiene una consideración limitada de los recursos y materiales locales. Algunos materiales locales se utilizan, pero no de manera eficiente o sostenible.	El diseño no aprovecha los recursos y materiales del lugar de manera eficiente. Se utilizan materiales inapropiados o importados, sin considerar la disponibilidad y sostenibilidad local.
El diseño presenta un nivel de adecuación para el lugar donde será utilizado, teniendo en cuenta factores como el clima, la infraestructura, las normas y regulaciones locales.	El diseño es excelente para el lugar donde será utilizado. Todos los factores como el clima, la infraestructura y las normas locales se consideran e integran de manera óptima y detallada.	El diseño es adecuado para el lugar donde será utilizado. La mayoría de los factores como el clima, la infraestructura y las normas locales se consideran de manera apropiada y coherente.	El diseño presenta una adecuación básica para el lugar. Se consideran los factores principales, pero hay margen para mejorar en la integración con el entorno y el cumplimiento de normas.	El diseño muestra una consideración limitada de los factores del lugar. Algunos aspectos se tienen en cuenta, pero la mayoría se pasan por alto o se abordan de manera inadecuada.	El diseño no es adecuado para el lugar donde será utilizado. No considera factores importantes como el clima, la infraestructura existente y las normas y regulaciones locales.
OBJETO	Producto Evaluable: Proyecto de diseño de interiores				
El diseño presenta un nivel de organización de función de los espacios interiores.	El diseño presenta una excelente organización de la función de los espacios interiores. Todos los	El diseño presenta una buena organización de la función de los espacios interiores. Los espacios	El diseño presenta una organización aceptable de la función de los espacios interiores. La mayoría de	El diseño presenta una organización limitada de la función de los espacios interiores. Algunos	El diseño no presenta una organización adecuada de la función de los espacios interiores. Los espacios son

	espacios están opimamente organizados, con una clara definición de usos y una disposición que maximiza la funcionalidad y la eficiencia.	están claramente definidos y funcionalmente organizados, facilitando un uso eficiente y cómodo.	los espacios son funcionales y están razonablemente bien distribuidos, aunque hay margen para mejoras.	espacios están organizados, pero en general, la distribución no es eficiente ni clara.	confusos, no funcionales y no están claramente definidos para sus usos específicos.
El diseño tiene un nivel estéticamente agradable.	El diseño es estéticamente agradable. Destaca por su armonía, cohesión e innovación visual, creando un ambiente visualmente impactante y atractivo.	El diseño es estéticamente aceptable. Tiene una apariencia coherente y algunos elementos agradables, aunque no destaca por su atractivo visual.	El diseño es estéticamente regular. Tiene una apariencia coherente y algunos elementos agradables, aunque no destaca por su atractivo visual.	El diseño tiene algunos elementos estéticamente agradables, pero en general, no logra una apariencia cohesiva ni atractiva.	El diseño no es estéticamente agradable. Carece de armonía, cohesión y no presenta ningún atractivo visual.
El diseño contempla un nivel de viabilidad técnica, económica y ciclo de vida sostenibilidad.	El diseño contempla de manera excelente la viabilidad técnica, económica y la sostenibilidad a lo largo del ciclo de vida. Es técnicamente sólido, económicamente viable y altamente sostenible.	El diseño contempla adecuadamente la viabilidad técnica, económica y la sostenibilidad. La implementación es factible y los costos están bien considerados, con prácticas sostenibles integradas.	El diseño contempla de manera básica la viabilidad técnica, económica y la sostenibilidad. Hay un equilibrio razonable, pero con margen para mejoras significativas.	El diseño tiene una consideración limitada de la viabilidad técnica, económica y la sostenibilidad. Algunos aspectos son viables, pero en general, no se abordan de manera adecuada.	El diseño no contempla la viabilidad técnica, económica ni la sostenibilidad a lo largo del ciclo de vida. Las soluciones propuestas son impracticables y no sostenibles.



**“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS
BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO”**

AUTORIZACIÓN

Yo Lic. **VIRGINIA GARCIA HOSPINAL**
Directora de la Institución Educativa “MARISCAL CACERES”

Autorizo que el Prof. **JAIME D. ARTICA ESPINOZA**, identificado con DNI:
42906318, bachiller en Arquitectura, aplique los instrumentos de investigación
de su tesis para Optar el grado académico de ARQUITECTO.

Por lo cual la dirección y los docentes darán las facilidades respectivas. Se
entrega la siguiente autorización para los fines que estimen por conveniente.

Concepción, 21 de Mayo del 2014




Lic. Virginia Garcia Hospinal
C.M. 1019875225
DIRECTORA

INFORME JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto : Hinojosa Rivera Rodulinda Soledad
 1.2 Grado : Maestra
 1.3 Cargo e Institución Donde Labora : UPLA
 1.4 Título de la Investigación : DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES - CONCEPCIÓN - 2024.
 1.5 Nombre del Instrumento : Diseño de Interiores
 1.6 Autor del instrumento : Jaime D. Artica Espinoza

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	MUY BAJA 0	BAJA 0.5	REGULAR 1	BUENO 1.5	EXCELENTE 2
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Esta expresado en preguntas y objetivos - observables.				X	
ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica.					X
SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Responde a los objetivos de la investigación.				X	
CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos.					X
COHERENTE	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices.					X
METODOLOGÍA	Responde a la operacionalización de la variable.					X
PERTINENCIA	Es útil para la investigación.					X

MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
0 - 5	5.5 - 8	8.5 - 12	12.5 - 16	16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento requiere ajustes para su aplicación.	El instrumento esta apto para su aplicación.

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

IV. PUNTAJE DE EVALUACIÓN:

19 Diecinueve



Firma del Experto Informante

DNI: 70069852 Teléfono/celular N° 954410283
 Correo Electrónico: rhinojosa@upla.edu.pe
 Lugar y fecha: Huancayo 105/09/2024

INFORME JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto : DAMIÁN PEINADO, VÍCTOR YONE
 1.2 Grado : ARQUITECTO
 1.3 Cargo e Institución Donde Labora : DOCENTE UNIVERSIDAD CONTINENTAL
 1.4 Título de la Investigación : DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES - CONCEPCIÓN - 2024.
 1.5 Nombre del Instrumento : Diseño de Interiores
 1.6 Autor del instrumento : Jaime D. Artica Espinoza

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
		0	0.5	1	1.5	2
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Esta expresado en preguntas y objetivos - observables.					X
ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Responde a los objetivos de la investigación.					X
CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos.					X
COHERENTE	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices.					X
METODOLOGÍA	Responde a la operacionalización de la variable.					X
PERTINENCIA	Es útil para la investigación.					X

MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
0 - 5	5.5 - 8	8.5 - 12	12.5 - 16	16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado.			El instrumento requiere ajustes para su aplicación.	El instrumento esta apto para su aplicación.

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

IV. PUNTAJE DE EVALUACIÓN:

19 DIECINUEVE



Yone Victor Damir Peinado
ARQUITECTO
 CAP. 9561

Firma del Experto Informante

DNI: 19901452 Teléfono/celular N° 964665737

Correo Electrónico: dipa9123@hotmail.com

Lugar y fecha: HUANCAYO | 29 | AGOSTO

INFORME JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto : BALVIN MEJIA JORGE LUIS
 1.2 Grado : ARQUITECTO
 1.3 Cargo e Institución Donde Labora : SUB GERENTE DE DESARROLLO URBANO - HYD.
 1.4 Título de la Investigación : DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES - CONCEPCIÓN - 2024.
 1.5 Nombre del Instrumento : Diseño de Interiores
 1.6 Autor del instrumento : Jaime D. Artica Espinoza

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
		0	0.5	1	1.5	2
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Esta expresado en preguntas y objetivos - observables.					X
ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Responde a los objetivos de la investigación.					X
CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos.				X	
COHERENTE	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices.				X	
METODOLOGÍA	Responde a la operacionalización de la variable.					X
PERTINENCIA	Es útil para la investigación.					X

MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
0 - 5	5.5 - 8	8.5 - 12	12.5 - 16	16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado.			El instrumento requiere ajustes para su aplicación.	El instrumento esta apto para su aplicación.

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

IV. PUNTAJE DE EVALUACIÓN:

18 Dieciocho


 Jorge Luis Balvin Mejia
 ARQUITECTO
 CAP 15016

Firma del Experto Informante

DNI: 42743040 Teléfono/celular N° 965781208
 Correo Electrónico: Jlb m 184 @HOTMAIL.COM
 Lugar y fecha: 03 | 5 SEPTIEMBRE | 2024

INFORME JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto : DAMIAN PEINADO, VICTOR YONE
 1.2 Grado : ARQUITECTO
 1.3 Cargo e Institución Donde Labora : DOCENTE UNIVERSIDAD CONTINENTAL
 1.4 Título de la Investigación : DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES - CONCEPCIÓN - 2024.
 1.5 Nombre del Instrumento : Design Thinking
 1.6 Autor del instrumento : Jaime D. Artica Espinoza

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
		0	0.5	1	1.5	2
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
OBJETIVIDAD	Esta expresado en preguntas objetivos - observables.				+	
ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica.					X
SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Responde a los objetivos de la investigación.					X
CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos.				X	
COHERENTE	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices.					X
METODOLOGÍA	Responde a la operacionalización de la variable.					X
PERTINENCIA	Es útil para la investigación.					X

MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
0 - 5	5.5 - 8	8.5 - 12	12.5 - 16	16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado.			El instrumento requiere ajustes para su aplicación.	El instrumento esta apto para su aplicación.

III. OPINION DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

IV. PUNTAJE DE EVALUACIÓN:

18 DIECIOCHO


Yone Victor Damiana Peinado
ARQUITECTO
CAP. 9561

Firma del Experto Informante

DNI: 19901452 Teléfono/celular N° 964665737

Correo Electrónico: diparg123@HOTMAIL.COM

Lugar y fecha: HUANCAYO / 29 / 1 AGOSTO

INFORME JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto : CCORA GOMEZ, WILDER
 1.2 Grado : ARQUITECTO
 1.3 Cargo e Institución Donde Labora : SUB GERENTE - OBRAS MUNICIPALIDAD HUANCAYO
 1.4 Título de la Investigación : DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES - CONCEPCIÓN - 2024.
 1.5 Nombre del Instrumento : Design Thinking
 1.6 Autor del instrumento : Jaime D. Artica Espinoza

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

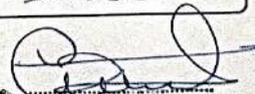
INDICADORES	CRITERIOS	MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
		0	0.5	1	1.5	2
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
OBJETIVIDAD	Esta expresado en preguntas objetivos - observables.				X	
ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Responde a los objetivos de la investigación.				X	
CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos.					X
COHERENTE	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices.					X
METODOLOGÍA	Responde a la operacionalización de la variable.					X
PERTINENCIA	Es útil para la investigación.					X

MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
0 - 5	5.5 - 8	8.5 - 12	12.5 - 16	16.5 - 20
El instrumento de Investigación esta observado.			El instrumento requiere ajustes para su aplicación.	El instrumento esta apto para su aplicación.

III. OPINION DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

IV. PUNTAJE DE EVALUACIÓN:

17 DIECISIETE


WILDER CCORA GOMEZ
 ARQUITECTO / CAP N° 16107

Firma del Experto Informante

DNI: 42799387 Teléfono/celular N° 975509612
 Correo Electrónico: detwilc29@gmail.com
 Lugar y fecha: HUANCAYO / 06 / SETIEMBRE

INFORME JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto : BALVIN MEJIA, JORGE LUIS
 1.2 Grado : ARQUITECTO
 1.3 Cargo e Institución Donde Labora : SUB GERENTE DE DESARROLLO URBANO - AYO.
 1.4 Título de la Investigación : DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES - CONCEPCIÓN - 2024.
 1.5 Nombre del Instrumento : Design Thinking
 1.6 Autor del instrumento : Jaime D. Artica Espinoza

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
		0	0.5	1	1.5	2
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Esta expresado en preguntas objetivos - observables.					X
ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Responde a los objetivos de la investigación.					X
CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos.				X	
COHERENTE	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices.					X
METODOLOGIA	Responde a la operacionalización de la variable.					X
PERTINENCIA	Es útil para la investigación.					X

MUY BAJA	BAJA	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
0 - 5	5.5 - 8	8.5 - 12	12.5 - 16	16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado.			El instrumento requiere ajustes para su aplicación.	El instrumento esta apto para su aplicación.

III. OPINION DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

IV. PUNTAJE DE EVALUACIÓN:

18 dieciocho


 Jorge Luis Balvin Mejia
 ARQUITECTO
 CAP 15019

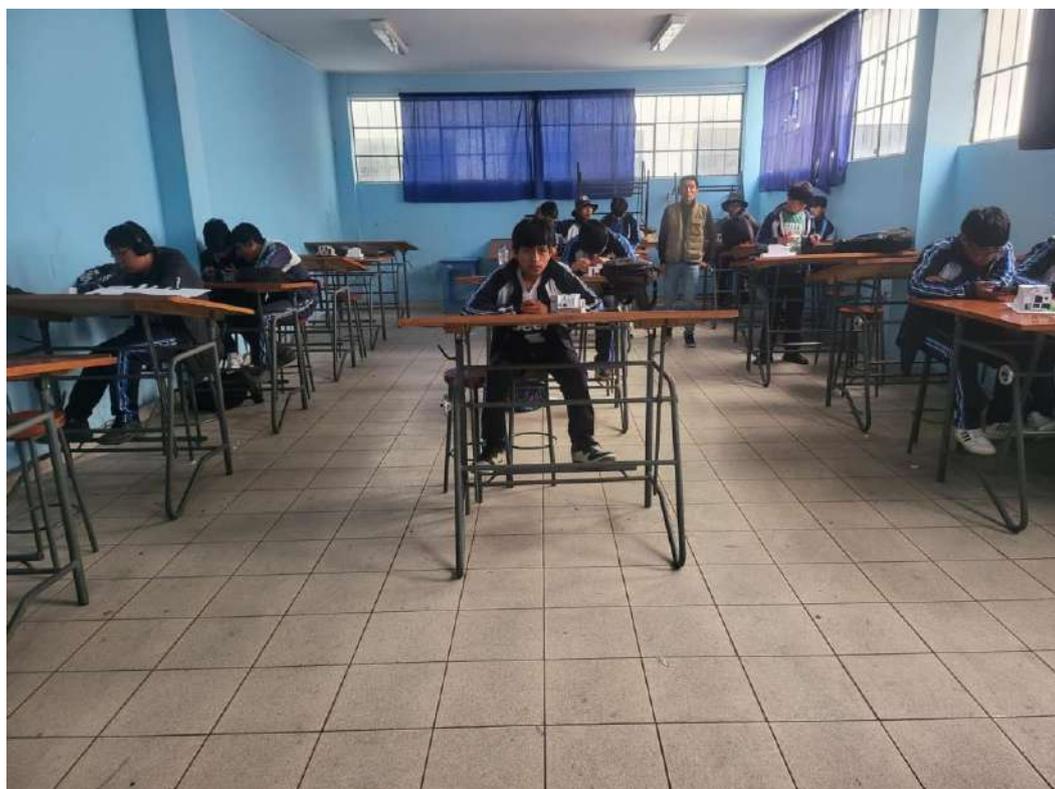
Firma del Experto Informante

DNI: 42743040 Teléfono/celular N° 965 7812 03

Correo Electrónico: jlbm184@hotmail.com

Lugar y fecha: 03 / 1 / SEPTIEMBRE / 2024

ESTUDIANTES CONOCIENDO LA METODOLOGIA “DESIGN THINKING”



ESTUDIANTES ELABORANDO SUS PROTOTIPOS





ESTUDIANTES EN LA FASE DE EVALUACION



PROYECTO APLICATIVO

Índice

1. Planteamiento del problema
 - 1.1. Planteamiento del problema
 - 1.1.1. Árbol de problema
 - 1.1.2. Árbol de objetivos
 - 1.1.3. Determinación del proyecto como medio fundamental.
2. Justificación
3. Análisis del sistema de condicionantes
 - 3.1. Estudio del objeto.
 - 3.1.1. Definiciones
 - 3.1.2. Análisis del referente
4. Desarrollo de la estructurada de la guía.
 - 4.1. Guía para la aplicación de design thinking en el diseño de interiores
5. Aplicación de la metodología design thinking en el diseño de interiores.
 - 5.1. Planos
 - 5.2. Modelado 3d

Conclusiones

Bibliografía de la guía

“GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES”

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento de problema

En la actualidad, el diseño de interiores se enfrenta a crecientes desafíos derivados de la necesidad de crear espacios que no solo sean estéticamente atractivos, sino que también respondan a las exigencias funcionales y emocionales de los usuarios. En un contexto en el que las demandas por ambientes personalizados, sostenibles y adaptados a diversos estilos de vida son cada vez más urgentes, los enfoques tradicionales del diseño resultan limitados para abordar de manera integral estos retos complejos.

La metodología Design Thinking, ampliamente reconocida por su enfoque centrado en el usuario y su capacidad para fomentar la innovación, se ha aplicado con éxito en diversos campos como el desarrollo de productos y servicios. Sin embargo, su integración en el diseño de interiores aún es incipiente y poco explorada en profundidad, especialmente en el ámbito educativo. Se percibe una falta de investigaciones empíricas que aborden la influencia de esta metodología en la creación de espacios interiores que satisfagan de manera efectiva las necesidades emocionales y funcionales de los usuarios.

El problema principal radica en que el diseño de interiores, al no incorporar de manera estructurada y formal la metodología Design Thinking, puede quedarse corto en su capacidad para generar soluciones innovadoras, funcionales y alineadas con las expectativas del usuario final. Esto es particularmente relevante en el ámbito de la formación académica de los futuros diseñadores, quienes necesitan herramientas metodológicas que les permitan desarrollar habilidades creativas y prácticas para enfrentar los retos del diseño contemporáneo. Además, se carece de estudios que evidencien cómo la implementación del

Design Thinking en el proceso formativo puede influir en la calidad del diseño producido por los estudiantes y, en última instancia, en la satisfacción de los usuarios.

Por tanto, surge la necesidad de investigar cómo la aplicación de la metodología Design Thinking en el diseño de interiores impacta el proceso creativo y los resultados obtenidos por estudiantes de secundaria en su formación como diseñadores. Se hace imperativo comprender de qué manera este enfoque puede potenciar la creatividad, la funcionalidad y la empatía en el diseño de espacios, y cómo su implementación sistemática puede traducirse en una formación más efectiva y en propuestas de diseño que respondan mejor a las complejidades de los espacios contemporáneos.

En este sentido, la presente investigación busca responder a la siguiente pregunta central: ¿Cuál es la influencia de la aplicación de la metodología Design Thinking en el diseño de interiores en estudiantes de secundaria? A partir de esta pregunta, se pretende explorar si esta metodología no solo mejora el proceso de diseño, sino también cómo impacta en la calidad y pertinencia de las soluciones espaciales que los estudiantes proponen. Este estudio se propone como un aporte significativo para el campo del diseño de interiores y su enseñanza, con el objetivo de establecer bases más sólidas para la aplicación del Design Thinking en este contexto.

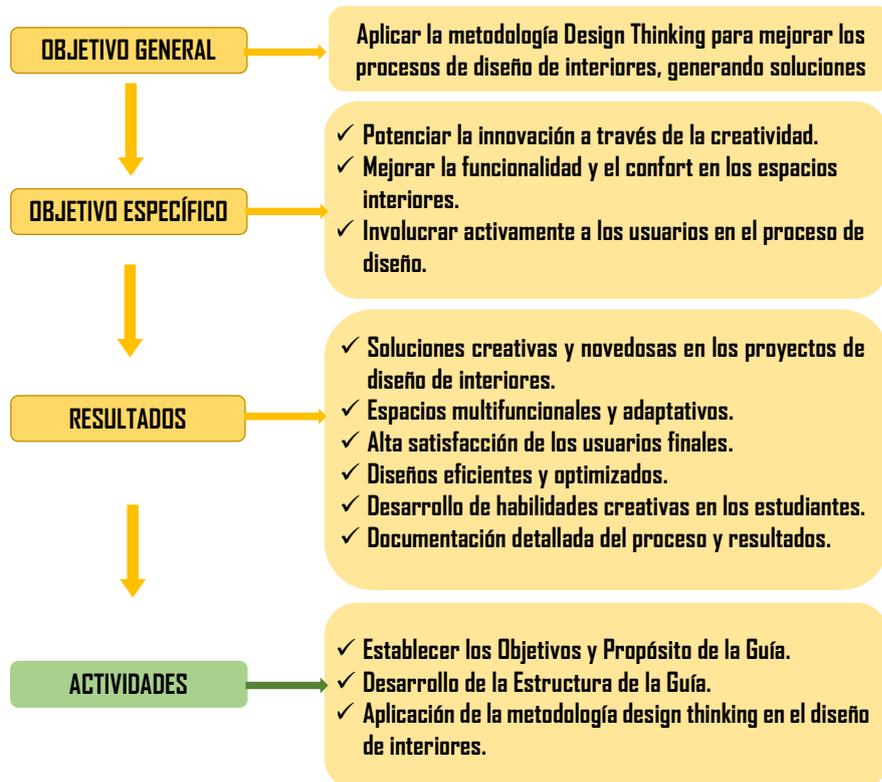
1.1.1. Árbol de problema



1.1.2. Árbol de objetivos



1.1.3. Determinación del proyecto como medio fundamental



2. Justificación

El diseño de interiores ha experimentado una evolución significativa, especialmente en la manera en que se abordan los espacios para satisfacer tanto las necesidades funcionales como las expectativas emocionales de los usuarios. En este contexto, la integración de metodologías innovadoras, como el Design Thinking, ha demostrado ser una herramienta

poderosa para fomentar la creatividad, la empatía y la generación de soluciones centradas en el usuario. Sin embargo, a pesar de su creciente adopción en diversas disciplinas, su aplicación sistemática en el ámbito del diseño de interiores aún presenta desafíos.

La creación de una Guía para la Aplicación de Design Thinking en Diseño de Interiores responde a la necesidad de proporcionar un marco estructurado y accesible que permita a diseñadores, estudiantes y docentes incorporar esta metodología de manera efectiva en sus proyectos. Esta guía se justifica por las siguientes razones:

1. Centrar el diseño en el usuario

En el diseño de interiores, comprender profundamente las necesidades, deseos y comportamientos de los usuarios es crucial para crear espacios funcionales y emocionalmente atractivos. El Design Thinking promueve una aproximación empática desde el principio del proceso, asegurando que cada decisión de diseño esté alineada con las expectativas del usuario final. Esta guía ayudará a estructurar el proceso de empatía, proporcionando herramientas prácticas para investigar y comprender mejor a los usuarios, logrando así espacios más personalizados y efectivos.

2. Fomentar la innovación en los proyectos de diseño de interiores

A menudo, el diseño de interiores puede caer en soluciones tradicionales o repetitivas, limitando el potencial creativo y la capacidad de generar espacios únicos. El Design Thinking impulsa la generación de ideas disruptivas y la exploración de nuevas posibilidades a través de la fase de ideación. La guía proporcionará un enfoque claro y procesable para estimular la creatividad, ayudando a los diseñadores a salir de sus zonas de confort y a desarrollar propuestas innovadoras que respondan a los retos actuales en la creación de espacios interiores.

3. Mejorar la efectividad del proceso de diseño

Uno de los grandes beneficios del Design Thinking es su enfoque iterativo, que permite probar, ajustar y perfeccionar las soluciones antes de su implementación final. En el diseño de interiores, esta capacidad de prototipar y probar ideas a pequeña escala (por ejemplo, a través de maquetas o modelos 3D) es esencial para evitar errores costosos y garantizar que el diseño final cumpla con las expectativas de los usuarios. La guía proporcionará herramientas prácticas para el prototipado y la validación de ideas, facilitando un proceso de diseño más eficiente y basado en datos.

4. Desarrollo de habilidades creativas y colaborativas

En el ámbito educativo, la incorporación de la metodología Design Thinking en el diseño de interiores tiene un valor adicional en la formación de estudiantes. Fomenta el trabajo en equipo, la colaboración interdisciplinaria y el desarrollo de habilidades clave como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas complejos. Esta guía será un recurso esencial para educadores que buscan enseñar a sus estudiantes cómo abordar el diseño desde una perspectiva centrada en el usuario y colaborativa, promoviendo un aprendizaje más activo y comprometido.

5. Respuestas a los desafíos contemporáneos

En un mundo donde la funcionalidad de los espacios es cada vez más crucial debido a la pandemia, el teletrabajo y el uso compartido de espacios multifuncionales, el diseño de interiores debe adaptarse rápidamente a nuevas necesidades. El Design Thinking permite abordar estos desafíos de manera ágil y flexible, buscando soluciones que equilibren estética, funcionalidad y confort. Esta guía ayudará a los diseñadores a enfrentar los retos del contexto contemporáneo mediante la creación de espacios adaptativos que satisfagan las demandas actuales y futuras.

6. Sistematización y replicabilidad del proceso

Aunque el Design Thinking se caracteriza por su flexibilidad, contar con una guía estructurada es fundamental para garantizar que todos los aspectos clave de la metodología se aborden de manera coherente y completa. Esta guía sistematiza el proceso, permitiendo que los diseñadores, ya sean profesionales o estudiantes, puedan replicar el enfoque de manera eficiente y efectiva en diferentes proyectos de diseño de interiores, mejorando la calidad y el impacto de sus resultados.

3. Análisis del sistema de condicionantes

El éxito de la Guía de Aplicación de Design Thinking en Diseño de Interiores depende de la identificación y gestión de una serie de factores que condicionan su implementación. Estos condicionantes influyen tanto en la aceptación y aplicabilidad de la guía como en la efectividad de los resultados obtenidos. A continuación, se detallan los principales condicionantes que deben considerarse:

Condicionantes Humanos

- **Perfil de los Usuarios de la Guía:**

La guía está dirigida a diseñadores de interiores, docentes y estudiantes de diseño, cuyas habilidades y conocimientos previos pueden variar considerablemente. Esto implica que la guía debe adaptarse a diferentes niveles de experiencia, desde principiantes hasta profesionales avanzados, asegurando que cada grupo pueda comprender y aplicar las fases del Design Thinking.

- **Actitud y Apertura al Cambio:**

La implementación de Design Thinking requiere una mentalidad abierta, disposición al cambio y la aceptación de un proceso iterativo. Si los usuarios de la guía no están dispuestos a cuestionar enfoques tradicionales y a experimentar con nuevas ideas, la aplicación de la metodología puede verse obstaculizada.

2. Condicionantes Técnicos

- **Acceso a Herramientas de Prototipado y Visualización:**

La fase de prototipado en Design Thinking es fundamental para la experimentación y el refinamiento de ideas de diseño de interiores. La disponibilidad de herramientas de software de diseño 3D, materiales para maquetas y espacios para la creación de prototipos puede condicionar la calidad y viabilidad de los proyectos.

- **Conocimiento de Metodologías de Diseño:**

La guía presupone un conocimiento básico de las metodologías de diseño y de los principios del Design Thinking. Sin embargo, si los usuarios no están familiarizados con conceptos como la empatía, la iteración o el prototipado, será necesario incluir sesiones de capacitación antes de la aplicación completa de la guía.

3. Condicionantes Organizativos y Educativos

- **Integración en el Plan Curricular:**

En contextos educativos, como en escuelas de diseño, la implementación de la guía depende de su integración en el currículo académico. Si el enfoque de Design Thinking no está alineado con los objetivos pedagógicos o con la estructura del plan de estudios, puede resultar difícil incluirlo de manera efectiva.

- **Soporte Institucional y Compromiso Directivo:**

La disposición de las instituciones educativas o empresas de diseño para apoyar la implementación de la guía es crucial. Esto incluye la asignación de tiempo, espacios de trabajo y el reconocimiento de la importancia de adoptar una metodología centrada en el usuario.

3.1. Estudio del objeto.

3.1.1. Definiciones

3.1.1.1. Design Thinking

El Design Thinking es una metodología que se centra en entender y resolver problemas complejos de forma creativa y centrada en el usuario. Busca equilibrar lo deseable para el usuario, lo tecnológicamente viable y lo económicamente viable (Brown, 2008).

3.1.1.2. Empatía

La empatía en el contexto del Design Thinking se refiere a la capacidad de comprender profundamente las necesidades, emociones y comportamientos de los usuarios. Es la primera fase de la metodología y es crucial para diseñar soluciones centradas en las personas (Kelley, 2013).

3.1.1.3. Ideación

Es la fase del Design Thinking dedicada a generar la mayor cantidad posible de ideas y soluciones innovadoras para un problema definido. Se utiliza la creatividad y se aplican técnicas como el brainstorming para explorar diversas posibilidades (Liedtka y Ogilvie, 2011).

3.1.1.4. Prototipado

El prototipado consiste en construir versiones preliminares y tangibles de una idea para explorar y validar sus características antes de la implementación final. Los prototipos pueden ser modelos físicos, digitales o bocetos que permiten recibir retroalimentación (Brown, 2009).

3.1.1.5. Evaluar

Es la fase del Design Thinking donde se evalúan los prototipos con usuarios reales para recoger retroalimentación y mejorar la solución. Esta fase es iterativa, permitiendo refinar el diseño hasta que se ajuste a las necesidades de los usuarios (Plattner, Meinel, & Leifer, 2011).

3.1.1.6. Innovación centrada en el usuario

Es un enfoque de diseño que pone al usuario final en el centro de todo el proceso de creación, asegurando que las soluciones desarrolladas resuelvan problemas reales de manera efectiva. Se basa en comprender las necesidades y deseos del usuario (Norman & Verganti, 2014).

3.1.1.7. Mapas empatía

Herramienta utilizada en la fase de empatía para visualizar lo que el usuario dice, piensa, hace y siente, permitiendo comprender mejor sus necesidades y expectativas (Gray, Brown, & Macanuso, 2010).

3.1.1.8. Prototipos en Diseño de Interiores

En el contexto del diseño de interiores, los prototipos son representaciones físicas o digitales a escala de un espacio, que permiten evaluar el uso del espacio, la distribución de elementos y la experiencia del usuario antes de la construcción final (Lockwood, 2010).

3.1.1.9. Diseño Centrado en las Personas

Enfoque que busca diseñar soluciones desde la perspectiva de las personas que van a usar un producto o servicio. En diseño de interiores, esto implica crear espacios que se adapten a las necesidades físicas y emocionales de los usuarios (IDEO.org, 2015).

3.1.1.10. Análisis de referente

(Cassina y Otros, 2019), en su tesis titulada: *Aplicación del design thinking para el aprendizaje de diseño de interiores. Caso: Proyecto Productivo IIB – Instituto Continental Huancayo*, presentado a la Universidad Continental del Perú

5.4 PROYECTO ARQUITECTONICO

ESTADO ACTUAL.

En las siguientes imágenes se muestra el estado actual del local donde está esta zonificada y compuesta por 2 zonas siendo la Zona de servicio y la Zona de comida, En la zona de servicio encontramos el Baño, Cocina y Caja y en la Zona de comida encontramos el salón, bar y el exterior.

A continuación, se presentan los planos



Figure 8 Render de la fachada propuesta de tapial con dibujos artísticos.



Figure 9 Render del patio exterior de la Tullpa.

- a) En la presente investigación se puso a prueba la metodología Design Thinking en un proyecto de diseño de interiores en una remodelación del restaurante turístico la tullpa, ubicado en la calle Atahualpa en el distrito del tambo provincia de Huancayo.
- b) La presente investigación Plantea como objetivo Determinar el nivel de influencia del Design Thinking en el proceso de aprendizaje de diseño de interiores.
- c) Se llega a la conclusión que la metodología Design Thinking influye de manera significativa en el proceso de aprendizaje de diseño de interiores y se comprueba que la metodología Design Thinking influye de manera significativa en el proceso de aprendizaje de diseño de interiores, considerando una mejora de media de 15.39 a 17.89 y mediana de 16.67 a 18.67, con un total del 79% de alumnos (19 estudiantes) Se resalta que el dato medio de mínimo puntaje (7,25) que pertenece al post test es más alta que la media de máximo puntaje del pre-test, haciéndonos ver que se ha obtenido mejores resultados en la aplicación de las dimensiones

del Design Thinking. El 62 % (15) estudiantes se encuentran en el baremo excelente de la dimensión Sujeto, el 54% (13) estudiantes se encuentran en el baremo excelente de la dimensión Contexto y el 62 % (15) estudiantes se encuentran en el baremo excelente de la dimensión Objeto. La brecha de cambio de resultados más drásticos se muestra en la dimensión sujeto con una mejora de 11,46 a 12,71 teniendo un nivel superior de 1.25 (10,90 % superior).

4. DESARROLLO DE LA ESTRUCTURADA DE LA GUIA

GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES

INTRODUCCIÓN

El Design Thinking es un enfoque centrado en el ser humano que permite abordar problemas complejos a través de la creatividad y la innovación. En el campo del diseño de interiores, esta metodología puede transformar el proceso de diseño, alinear soluciones a las necesidades de los usuarios y generar espacios más funcionales, estéticamente agradables y sostenibles. Esta guía propone una metodología estructurada para aplicar Design Thinking en proyectos de diseño de interiores.

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES

La aplicación de la metodología Design Thinking en el diseño de interiores es un enfoque innovador que permite crear espacios que responden de manera efectiva a las necesidades funcionales y emocionales de los usuarios. A través de una secuencia estructurada de fases, este enfoque proporciona un marco para abordar problemas complejos desde una perspectiva centrada en el ser humano, lo que genera soluciones

que van más allá de la parte estética y buscan optimizar la experiencia del usuario en su interacción con el espacio.

En esta primera fase, los estudiantes deben ponerse en el lugar del usuario (quien habitará el espacio) para comprender sus necesidades, deseos y limitaciones. La empatía es fundamental para diseñar espacios funcionales y agradables.

Fases del Design Thinking Aplicado al Diseño de Interiores

Fase 1: Empatizar

La fase inicial de empatizar se enfoca en comprender las verdaderas necesidades y expectativas de los usuarios que habitarán o interactuarán con el espacio. Este proceso implica la recolección de datos cualitativos a través de entrevistas, observación directa y estudios etnográficos. En el diseño de interiores, esto significa conocer a fondo cómo las personas utilizan los espacios, cómo se sienten en ellos y qué tipo de problemas enfrentan en su día a día. Por ejemplo, en un entorno residencial, los diseñadores pueden observar cómo una familia utiliza su sala de estar, tomando nota de patrones de circulación, uso de la luz natural y las interacciones sociales que se generan.

El análisis de estos datos ayuda a los diseñadores a definir no solo los aspectos funcionales del espacio, como la disposición de muebles o la ergonomía, sino también los elementos emocionales, como la sensación de confort, pertenencia o privacidad que deben generarse.

Objetivo: Comprender profundamente las necesidades, deseos y comportamientos de los usuarios que ocuparán el espacio interior.

1. **Investigación de usuarios:** Realizar entrevistas, encuestas y observaciones in situ para identificar las necesidades funcionales y emocionales del usuario.

2. **Mapas de empatía:** Crear un mapa de empatía para entender cómo piensan, sienten, ven y experimentan los usuarios el entorno físico actual y el ideal.
3. **Análisis del contexto espacial:** Analizar el espacio existente, la funcionalidad, la luz natural, los flujos de circulación y los elementos arquitectónicos que afectan la experiencia del usuario.

Herramientas:

- Entrevistas en profundidad
- Estudios etnográficos
- Técnicas de observación

Fase 2: Definir

Una vez que se ha reunido suficiente información sobre las necesidades del usuario, la fase de definir se centra en enmarcar el problema de diseño de forma clara y precisa. En el contexto del diseño de interiores, esto implica identificar los principales retos y oportunidades que presenta el espacio, y articularlos en una declaración del problema (problem statement) centrada en el usuario. Este enunciado actúa como guía para el desarrollo del proyecto, asegurando que todas las decisiones de diseño respondan directamente a las necesidades identificadas.

Por ejemplo, si se descubre que los usuarios de un espacio comercial encuentran dificultades para orientarse o navegar en el entorno, el problema puede definirse como: "¿Cómo podemos diseñar un espacio que facilite la orientación del cliente y mejore su experiencia de compra?"

Objetivo: Establecer una definición clara y precisa del problema que el diseño debe resolver.

1. **Sintetizar la información recogida:** Revisar los datos obtenidos en la fase de empatía y agrupar los problemas y oportunidades detectados en torno a las necesidades clave de los usuarios.
2. **Definir una propuesta de valor:** Formular una declaración del problema (problem statement) centrada en las necesidades del usuario y en cómo el diseño de interiores puede resolverlo de manera efectiva.
3. **Criterios de diseño:** Establecer criterios funcionales, estéticos y técnicos que guiarán las decisiones en el proceso de diseño.

Herramientas:

- Definición de personas o arquetipos de usuarios
- Declaración del problema
- Mapa de puntos de dolor y oportunidades

Fase 3: Idear

En la fase de idear, el equipo de diseño genera múltiples ideas que podrían resolver el problema definido. En el caso del diseño de interiores, esta etapa implica explorar diferentes configuraciones espaciales, soluciones de iluminación, materiales y paletas de colores. Se alienta la creación de ideas sin limitaciones, fomentando la innovación y la experimentación.

El uso de técnicas como el brainstorming, bocetos rápidos y storyboards permite a los diseñadores visualizar cómo se pueden integrar distintas soluciones en el espacio. En esta etapa, se busca crear un gran número de posibles soluciones, sin restringirse a limitaciones iniciales, para luego seleccionar las más viables y efectivas.

Por ejemplo, en un proyecto de rediseño de oficinas, los diseñadores pueden generar una amplia variedad de configuraciones para la distribución del mobiliario, buscando maximizar tanto la funcionalidad como la interacción social en el espacio de trabajo.

Objetivo: Generar múltiples soluciones innovadoras al problema definido.

1. **Tormenta de ideas (brainstorming):** Promover la libre generación de ideas entre el equipo de diseño, involucrando la mayor cantidad de perspectivas posibles. Las ideas deben centrarse en cómo el espacio puede mejorar la experiencia del usuario.
2. **Sketching y storyboarding:** Bocetar múltiples soluciones de diseño para visualizar cómo diferentes conceptos podrían integrarse en el espacio.
3. **Selección de ideas clave:** Evaluar las propuestas generadas y seleccionar las soluciones más prometedoras que mejor abordan las necesidades definidas.

Herramientas:

- Técnicas de brainstorming estructurado
- Storyboarding y bocetado rápido
- Matriz de evaluación de ideas

Fase 4: Prototipar

La fase de prototipado es crucial para materializar las ideas generadas en la etapa anterior. En el diseño de interiores, esto puede implicar la creación de modelos tridimensionales digitales mediante herramientas de software (como AutoCAD o SketchUp), la fabricación de maquetas físicas a escala o la utilización de simulaciones en realidad virtual para permitir a los usuarios experimentar el espacio antes de su implementación.

El propósito de esta etapa es generar prototipos de baja fidelidad, rápidos y económicos, que permitan probar las soluciones de diseño en un entorno simulado. Los prototipos permiten identificar áreas de mejora y ajustar aspectos técnicos, funcionales o estéticos antes de la construcción definitiva.

Por ejemplo, en un proyecto de rediseño de un restaurante, el prototipo puede ayudar a probar la circulación de los clientes y del personal, asegurando que los flujos de movimiento no se vean obstruidos y que el ambiente refleje el concepto deseado.

Objetivo: Materializar las ideas seleccionadas en prototipos físicos o virtuales que permitan probar las soluciones de diseño.

1. **Modelado 3D o físico:** Crear modelos 3D digitales (en herramientas como SketchUp, Rhino o Revit) o prototipos físicos a escala para visualizar el espacio interior propuesto.
2. **Prototipos de bajo costo:** Utilizar materiales sencillos (cartón, maquetas, impresiones 3D) para realizar pruebas rápidas de distribución espacial, mobiliario y elementos decorativos.
3. **Simulaciones de experiencias espaciales:** Realizar simulaciones o recorridos virtuales (renderizados, realidad virtual) que permitan al usuario y al equipo de diseño visualizar el espacio antes de su construcción.

Herramientas:

- Software de modelado 3D (AutoCAD, Rhino, SketchUp)
- Prototipos físicos a pequeña escala
- Realidad virtual o aumentada para inmersión

Fase 5: Evaluar

Finalmente, la fase de probar consiste en someter el prototipo a una evaluación por parte de los usuarios reales. En el diseño de interiores, esta fase implica permitir que los usuarios interactúen con el espacio prototipado para obtener retroalimentación directa sobre la funcionalidad, el confort y la estética del diseño propuesto.

La retroalimentación obtenida en esta fase es fundamental para realizar ajustes y mejoras en el diseño antes de su implementación final. La fase de prueba también puede

llevar a iterar nuevamente sobre etapas previas, refinando la solución en función de las observaciones y comentarios de los usuarios.

Por ejemplo, al diseñar un espacio educativo, los estudiantes y profesores pueden interactuar con el prototipo para ofrecer opiniones sobre la disposición de las áreas de estudio, la iluminación o la acústica, lo que permite realizar ajustes que optimicen el aprendizaje y la colaboración.

Objetivo: Validar el prototipo mediante retroalimentación real de los usuarios.

1. **Testeo con usuarios reales:** Involucrar a los usuarios finales para que interactúen con el prototipo y den retroalimentación directa sobre el diseño, enfocándose en su funcionalidad y estética.
2. **Recoger feedback y ajustar:** Documentar las observaciones y los comentarios del usuario para hacer ajustes necesarios en el diseño. Las pruebas deben ser iterativas, buscando siempre perfeccionar la solución.
3. **Refinamiento del diseño:** Revisar y mejorar el diseño en función de la retroalimentación recibida, ajustando detalles técnicos, estéticos o espaciales que optimicen la experiencia.

Herramientas:

- Entrevistas post-uso o encuestas de satisfacción
- Simulaciones interactivas
- Revisiones colaborativas con usuarios y partes interesadas

Consideraciones para la Implementación en Proyectos de Diseño de Interiores

La implementación del Design Thinking en proyectos de diseño de interiores requiere un enfoque estratégico y consciente que permita aprovechar al máximo las ventajas de esta metodología. Su carácter centrado en el usuario, iterativo y colaborativo, demanda

la atención a múltiples factores que pueden influir en el éxito de los proyectos. A continuación, se presentan las principales consideraciones para su aplicación en el campo del diseño de interiores:

1. Enfoque centrado en el usuario

El *Design Thinking* pone a los usuarios en el centro del proceso de diseño. En proyectos de diseño de interiores, esto implica una comprensión profunda de las personas que ocuparán o interactuarán con el espacio. Es esencial realizar una investigación exhaustiva que permita identificar sus necesidades, deseos y comportamientos. Esta investigación puede incluir entrevistas, observación in situ, mapas de empatía y la creación de personas (o arquetipos de usuarios).

Consideración clave: El diseño debe partir de las experiencias del usuario y responder a problemas reales, no solo estéticos, sino también funcionales y emocionales. Los espacios diseñados deben fomentar el bienestar, la comodidad y la eficiencia de quienes los habitan.

2. Interdisciplinariedad y colaboración

El proceso de *Design Thinking* se beneficia de la colaboración entre diferentes disciplinas. En proyectos de diseño de interiores, es fundamental involucrar a arquitectos, diseñadores, psicólogos ambientales, ingenieros, ergonomistas y usuarios finales para lograr una comprensión holística del problema y generar soluciones innovadoras.

Consideración clave: La inclusión de equipos interdisciplinarios permite abordar los problemas desde múltiples perspectivas, enriqueciendo el proceso de ideación y aportando soluciones más completas y creativas.

3. Iteración continua

El carácter iterativo de *Design Thinking* implica que el proceso no es lineal, sino cíclico. Cada fase (empatizar, definir, idear, prototipar y probar) puede llevar a la necesidad de visitar fases anteriores. Por ejemplo, después de probar un prototipo, puede ser necesario regresar a la etapa de ideación para ajustar ciertos aspectos del diseño.

Consideración clave: Los proyectos de diseño de interiores deben ser flexibles, permitiendo ajustes y modificaciones a lo largo de su desarrollo. La iteración asegura que las soluciones se ajusten de manera precisa a las necesidades del usuario y respondan de manera óptima a las condiciones del espacio.

4. Prototipado físico y digital

En el diseño de interiores, la materialización de las ideas a través de prototipos es crucial para visualizar y probar las soluciones. Es necesario desarrollar prototipos tanto físicos como digitales. Los prototipos a escala o modelos 3D digitales permiten a los diseñadores y a los usuarios interactuar con el espacio antes de su construcción, identificando posibles problemas y ajustando detalles.

Consideración clave: Los prototipos deben ser accesibles, de bajo costo y fáciles de modificar, lo que permite realizar pruebas rápidas e iteraciones frecuentes. El uso de tecnologías como la realidad virtual o aumentada también puede enriquecer esta etapa, facilitando una inmersión completa en el diseño propuesto.

5. Adaptación al contexto y al entorno

El *Design Thinking* aplicado al diseño de interiores debe considerar el contexto físico, cultural y ambiental del espacio. Es esencial analizar el entorno en el que se llevará a cabo el proyecto, incluyendo la climatología, la orientación del edificio, las características arquitectónicas preexistentes y la disponibilidad de recursos locales. Además, los factores culturales y sociales deben ser tomados en cuenta para asegurar que el diseño responda a las expectativas y preferencias de los usuarios.

Consideración clave: La sostenibilidad y la eficiencia energética son factores cada vez más importantes en el diseño de interiores. Es crucial seleccionar materiales, sistemas de iluminación y climatización que sean respetuosos con el medio ambiente y que fomenten el uso responsable de los recursos.

6. Flexibilidad en los espacios

Una de las tendencias clave en el diseño de interiores es la creación de espacios flexibles que se adapten a las cambiantes necesidades de los usuarios. El *Design Thinking* fomenta esta flexibilidad al permitir que los diseñadores y los usuarios exploren soluciones que puedan evolucionar con el tiempo.

Consideración clave: Los espacios deben ser diseñados para poder reconfigurarse fácilmente, acomodando diferentes funciones y actividades a lo largo del día o del tiempo. Esta flexibilidad se puede lograr a través de mobiliario modular, sistemas de partición móvil y soluciones de almacenamiento dinámico.

7. Evaluación continua y retroalimentación

La fase de prueba es fundamental en el proceso de *Design Thinking*. En proyectos de diseño de interiores, es necesario implementar sistemas de evaluación continua que permitan recibir retroalimentación de los usuarios durante y después del desarrollo del proyecto. Esta evaluación debe ser cualitativa (cómo se sienten los usuarios en el espacio) y cuantitativa (medición de aspectos como la eficiencia energética, la ergonomía o la acústica).

Consideración clave: Los mecanismos de retroalimentación deben ser fáciles de utilizar y accesibles para los usuarios. Los comentarios deben ser tomados en cuenta para realizar mejoras y ajustes en el diseño, asegurando una optimización continua del espacio.

8. Sostenibilidad y bienestar

El diseño de interiores debe promover la sostenibilidad ambiental y el bienestar de los usuarios. El *Design Thinking* permite integrar soluciones sostenibles en cada fase del proceso, desde la selección de materiales ecoamigables hasta el diseño de sistemas de iluminación y ventilación naturales.

Consideración clave: Las decisiones de diseño deben tener en cuenta el ciclo de vida de los materiales, la eficiencia energética y el impacto ambiental del proyecto. Además, los espacios deben estar diseñados para mejorar el bienestar físico y emocional de los usuarios, con especial atención a la ergonomía, la iluminación, la ventilación y el confort acústico.

IMPORTANCIA DE ESTA METODOLOGÍA EN EL DISEÑO DE INTERIORES

La importancia de la metodología Design Thinking en el diseño de interiores radica en su enfoque centrado en las personas, su capacidad para fomentar la innovación y su estructura flexible que permite resolver problemas complejos de manera creativa y colaborativa. A continuación, se destacan los aspectos clave que hacen del Design Thinking una metodología crucial para el diseño de interiores, especialmente en el contexto educativo y profesional.

1. Enfoque centrado en el usuario

El principal valor del Design Thinking en el diseño de interiores es su capacidad para poner al usuario en el centro del proceso creativo. El diseño de espacios no solo debe ser estéticamente atractivo, sino también funcional, acogedor y adaptado a las necesidades de quienes lo habitarán. A través de la fase de empatía, los diseñadores tienen la oportunidad de comprender profundamente a los usuarios, sus necesidades, deseos y las características específicas del entorno en el que viven o trabajan.

Impacto: Los espacios creados bajo esta metodología tienden a ser más humanizados y personalizados, respondiendo de manera efectiva a los requerimientos del usuario en términos de confort, ergonomía, iluminación, distribución y estética.

2. Fomento de la creatividad y la innovación

El Design Thinking promueve la generación de ideas innovadoras a través de su enfoque no lineal y la exploración de múltiples soluciones antes de llegar a un diseño final. En la fase de ideación, los diseñadores de interiores tienen la libertad de explorar ideas diversas, desafiando las soluciones tradicionales y fomentando la creatividad sin restricciones.

Impacto: Esta libertad creativa permite la creación de espacios únicos y originales, combinando elementos inesperados o nuevos enfoques para resolver problemas comunes, como la optimización de espacios pequeños o la mejora de la funcionalidad en lugares multifuncionales.

3. Prototipado y experimentación

Una de las fortalezas del Design Thinking es su enfoque iterativo, en el que las ideas no solo se conceptualizan, sino que se prueban y se refinan a lo largo del proceso. A través del prototipado, los diseñadores de interiores pueden experimentar con diferentes conceptos y obtener retroalimentación en tiempo real antes de realizar la implementación final.

Impacto: Esto resulta en diseños más eficientes y mejor adaptados a las necesidades del usuario. La creación de maquetas, modelos 3D o representaciones virtuales permite a los diseñadores experimentar con diferentes opciones de distribución, color y materiales antes de tomar decisiones finales.

4. Resolución de problemas complejos

El diseño de interiores enfrenta desafíos que van más allá de la simple decoración, abarcando aspectos técnicos, funcionales y psicológicos del entorno. El Design Thinking proporciona un marco estructurado para abordar estos problemas de manera sistémica, asegurando que todas las variables (funcionalidad, estética, confort, sostenibilidad) sean consideradas de manera equilibrada.

Impacto: Los diseñadores pueden resolver problemas como la maximización de espacios reducidos, la integración de tecnología en el hogar, la optimización de la eficiencia energética o la creación de entornos inclusivos para personas con discapacidades, entre otros.

5. Colaboración interdisciplinaria

El Design Thinking fomenta un enfoque colaborativo, involucrando a diversas disciplinas y puntos de vista en el proceso de diseño. En el ámbito del diseño de interiores, esto es crucial, ya que se requiere la colaboración entre arquitectos, diseñadores, ingenieros y los propios usuarios.

Impacto: Este trabajo en equipo permite una visión integral del diseño, garantizando que el resultado final no solo sea estéticamente atractivo, sino también técnicamente viable y funcional.

6. Flexibilidad y adaptabilidad

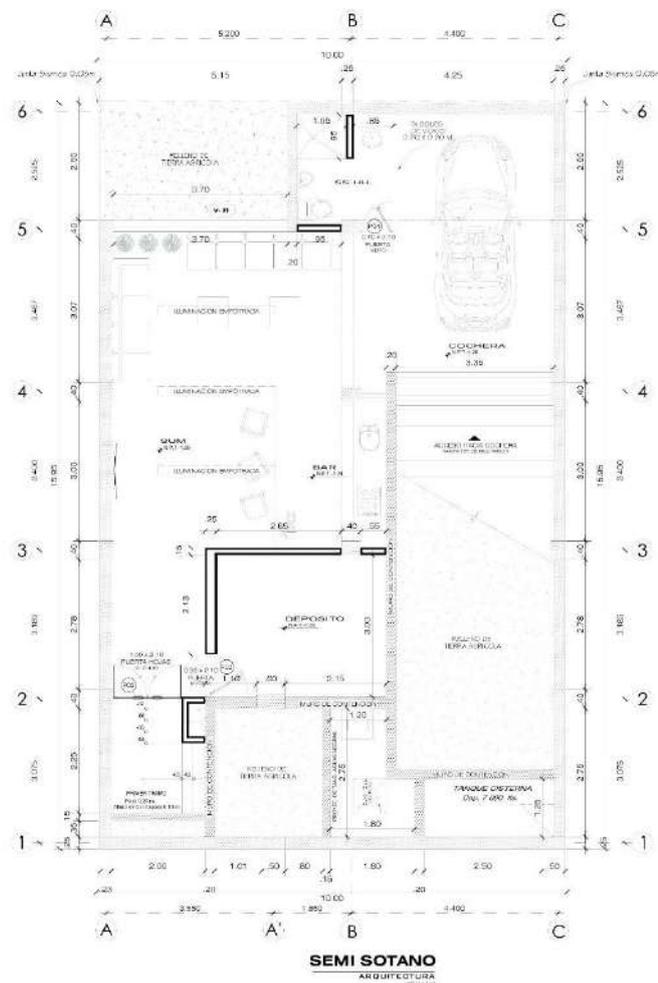
Una de las características más valiosas del Design Thinking es su flexibilidad. Esta metodología se puede adaptar a diferentes contextos y escalas, desde pequeños proyectos residenciales hasta grandes desarrollos comerciales. Su enfoque iterativo permite hacer ajustes continuos en el diseño, lo que es fundamental en un campo tan dinámico como el diseño de interiores.

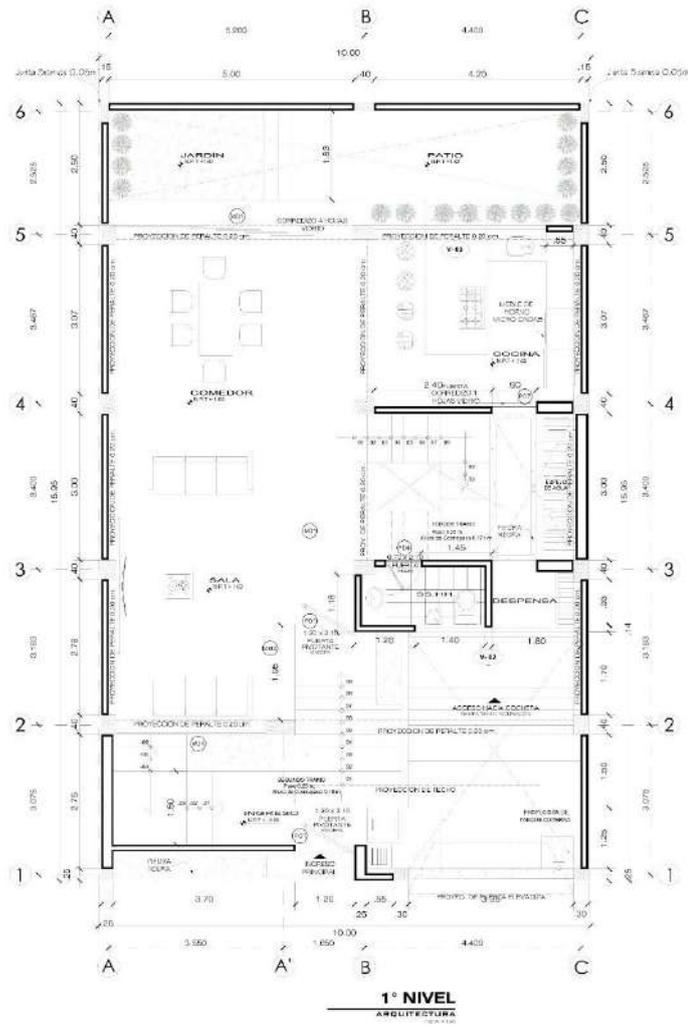
Impacto: Esta capacidad de adaptación asegura que los diseñadores puedan responder rápidamente a los cambios en las necesidades del cliente o a las nuevas tendencias en el diseño, manteniendo la relevancia del proyecto a lo largo del tiempo.

5. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DESIGN THINKING EN EL DISEÑO DE INTERIORES.

a. Proyecto de zona social vivienda urbana:

Plantas de distribución





Resultados de perspectiva 3d

Elevación principal



Sum



Sala





Comedor



CONCLUSIONES DE LA GUIA

- ✓ La aplicación del Design Thinking en el diseño de interiores no solo permite la creación de espacios funcionales y estéticamente agradables, sino que también se centra en resolver problemas reales de los usuarios, lo que resulta en ambientes más habitables y personalizados. Esta metodología facilita una mayor interacción entre el diseñador y el usuario, promoviendo la innovación, la experimentación y el aprendizaje continuo a lo largo del proceso.
- ✓ Una de las conclusiones clave es que el enfoque iterativo del Design Thinking permite realizar ajustes continuos y mejoras sobre los diseños antes de su implementación definitiva. La creación de prototipos y la realización de pruebas con usuarios ayudan a identificar puntos de mejora, lo que reduce el riesgo de errores en la fase final de construcción y garantiza que el resultado final se alinee mejor con las expectativas del cliente. Esto también contribuye a optimizar el uso de recursos materiales y financieros.
- ✓ La guía destaca que el Design Thinking es especialmente valioso para impulsar la creatividad y la innovación en el diseño de interiores. Al utilizar técnicas de ideación como el *brainstorming* y la creación de escenarios, los diseñadores pueden explorar una gama más amplia de soluciones y conceptos. Esto permite superar enfoques tradicionales y crear espacios interiores únicos y adaptados a las demandas del entorno contemporáneo, tales como la multifuncionalidad y la sostenibilidad.
- ✓ La aplicación de Design Thinking, tal como se establece en la guía, permite a los diseñadores enfrentar desafíos contemporáneos como la creación de espacios adaptativos, la integración de tecnologías emergentes y la necesidad de diseños más sostenibles. La capacidad de la metodología para abordar problemas complejos de manera ágil hace que sea particularmente adecuada para responder a los cambios

rápidos en las demandas de los usuarios y las tendencias del mercado, como el teletrabajo y la adaptación de espacios multifuncionales.

- ✓ En un contexto educativo, la guía representa una herramienta didáctica clave para la enseñanza del Design Thinking a estudiantes de diseño de interiores. Su aplicación permite a los estudiantes desarrollar habilidades fundamentales como el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de trabajar en equipo. Esto los prepara mejor para enfrentar los desafíos profesionales del diseño de interiores, dotándolos de un enfoque centrado en la innovación y en la satisfacción de las necesidades del usuario.