

Therapeutic architecture and spatial perception in the environments of a Mental Health Center

López-Rodríguez Angie Susana, Bachiller en Arquitectura¹; Bustamante-Guado Guillermo Alberto, Estudiante de Arquitectura¹; Mg. Cruzado-Palacios María Delia¹

¹Universidad Tecnológica del Perú, Perú, U20225326@utp.edu.pe, U20201423@utp.edu.pe y, C25556@utp.edu.pe

Abstract – In the design of spaces for mental health, therapeutic architecture plays a fundamental role in the perception and well-being of users. Understanding this relationship allows generating environments that promote recovery and emotional comfort. The objective of this research is to analyze the relationship between therapeutic architecture and spatial perception in the environments of the mental health center "Psiconstruye" in the district of Chimbote. The methodology adopted is a mixed approach, with a correlational scope and a design based on case studies. Case analysis and observation techniques were used, applied to the different environments of the center, using registration forms as a data collection instrument. The results showed a significantly high correlation between therapeutic architecture and spatial perception in the mental health center "Psiconstruye", which allowed to base the development of a design proposal for the optimization of a specific environment.

Keywords – therapeutic architecture, spatial perception, mental health, therapeutic environments, design

Arquitectura Terapéutica y percepción espacial en ambientes de un Centro de Salud Mental

López-Rodríguez Angie Susana, Bachiller en Arquitectura¹; Bustamante-Guado Guillermo Alberto, Estudiante de Arquitectura¹; Mg. Cruzado-Palacios María Delia¹

¹Universidad Tecnológica del Perú, Perú, U20225326@utp.edu.pe, U20201423@utp.edu.pe y, C25556@utp.edu.pe

Resumen – *En el diseño de espacios para la salud mental, la arquitectura terapéutica juega un papel fundamental en la percepción y bienestar de los usuarios. Comprender esta relación permite generar entornos que favorezcan la recuperación y el confort emocional. El objetivo de esta investigación es analizar la relación entre la arquitectura terapéutica y la percepción espacial en los ambientes del centro de salud mental “Psiconstruye” en el distrito de Chimbote. La metodología adoptada es de enfoque mixto, con un alcance correlacional y un diseño basado en el estudio de 4 casos. Se emplearon técnicas de análisis de casos y observación, aplicadas a los distintos ambientes del centro, utilizando fichas de registro como instrumento de recolección de datos. Los resultados evidenciaron una correlación significativamente alta entre la arquitectura terapéutica y la percepción espacial en el centro de salud mental “Psiconstruye”, lo que permitió fundamentar el desarrollo de una propuesta de diseño para la optimización de un ambiente específico.*

Palabras clave – *arquitectura terapéutica, percepción espacial, salud mental, ambientes terapéuticos, diseño.*

I. INTRODUCCIÓN

En Latinoamérica, los centros de salud mental a menudo se encuentran en edificios antiguos, mal adaptados y con escaso mantenimiento, lo que afecta negativamente la calidad del entorno terapéutico [1]. Esta situación se agrava aún más debido al deterioro de la salud mental en la región, lo que subraya la urgente necesidad de contar con nuevos centros que dispongan de infraestructuras adecuadas [2], [3]. Añadido a esto, de manera particular en el Perú, las infraestructuras hospitalarias no cumplen con los estándares mínimos para una atención médica de calidad, careciendo de elementos esenciales como espacios abiertos, luz natural o una adecuada conexión visual con la naturaleza [4], [5].

En este mismo contexto, según estimaciones, el bienestar psicológico de los pacientes que acuden a estos centros [2], también se ven afectados por los malos diseños de los ambientes. La falta de un entorno natural puede empeorar su salud mental al hacer que se sientan más ansiosos y estresados. Para mantener un ambiente tranquilo y promover una recuperación efectiva del paciente, es necesario un entorno adecuado, que incluya áreas verdes y espacios abiertos [1].

Por otro lado, en la ciudad de Nuevo Chimbote, los trastornos de salud mental han ido en incremento en los últimos años, una problemática que se vio agravada durante el confinamiento por la pandemia del coronavirus. Factores como el aislamiento social, la incertidumbre económica y el

estrés prolongado contribuyeron al aumento de afecciones como la ansiedad, la depresión y otros trastornos psicológicos, evidenciando la necesidad de espacios terapéuticos adecuados que favorezcan la recuperación y el bienestar emocional.

Por ello, es necesario que la arquitectura tenga una adaptación en criterios como la estructura para incluir espacios que consideren aspectos ambientales como el sonido, la luz, la vista o la naturaleza, muchos de los cuales ayudan a crear un ambiente terapéutico [4], [14]. De esta manera, surge la arquitectura terapéutica, la cual otorga una gran importancia al diseño de espacios médicos, lo cual es crucial en hospitales, clínicas y centros de rehabilitación, optimizando la eficiencia operativa como la comodidad del paciente, se debe tener en cuenta crear áreas de espera acogedoras, salas de tratamiento que permitan la entrada de luz natural y salas privadas que brinden una sensación de calma y privacidad [6].

A partir del análisis de la literatura, se identificaron y categorizaron tres áreas principales de estudio: diseño del entorno construido, diseño del entorno natural y diseño centrado en el paciente. Respecto al diseño del entorno construido, hay aspectos físicos que son determinantes al momento de lograr un espacio comfortable [7], [8]. Por ejemplo, al hablar de espacios de descanso dentro de los centros de salud, estos deben tener obras de arte, flores de interior, ventanas con vista al exterior y acceso a la naturaleza [9], [10].

Con base al diseño del entorno natural, los jardines pueden influir en diversos aspectos terapéuticos, como la accesibilidad, el confort físico, la seguridad, el aspecto emocional, y son claves para poder generar una mayor tranquilidad en la vida de los pacientes [8], [11]. Abordando el diseño centrado en el paciente, el diseño de ambientes conectados con la naturaleza es crucial para mejorar la salud mental y sentimental de los pacientes [1], [12]. Además, esta importancia se puede enfatizar en tiempos de crisis [7], [13].

En este contexto, la arquitectura terapéutica se posiciona como una estrategia clave para considerar el entorno físico y su impacto en la salud y el bienestar de las personas. A lo largo del tiempo, este concepto ha evolucionado, influenciado por disciplinas como la medicina, la psicología ambiental y el diseño [14]. Asimismo, la arquitectura terapéutica se fundamenta en la idea de que el entorno en el que viven las

personas, especialmente su diseño, tiene un impacto significativo en su bienestar emocional [15].

Ante lo evidenciado, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación de la arquitectura terapéutica y la percepción espacial en los ambientes del Centro de Salud Mental "Psycontruye" en el distrito de Chimbote, 2024?

Bajo esta premisa se planteó un objetivo general, el cual fue analizar la relación entre la arquitectura terapéutica y la percepción espacial en los ambientes del Centro de Salud Mental "Psycontruye" en el distrito de Chimbote, 2024. Para alcanzar este objetivo se definieron los siguientes objetivos específicos: Establecer los lineamientos de la Arquitectura Terapéutica aplicables en ambientes de centros de salud mental, examinar los ambientes del Centro de Salud Mental "Psycontruye" en base a los lineamientos de la arquitectura terapéutica, examinar la percepción espacial en los ambientes del Centro de Salud Mental "Psycontruye" y finalmente calcular la relación entre la arquitectura terapéutica y la percepción espacial para el diseño de un ambiente del centro de salud mental "Psycontruye"

La investigación de manera teórica resalta que la arquitectura terapéutica, al integrar elementos naturales, mejora la salud mental y promueve el bienestar humano, ya que los pacientes que pueden interactuar con espacios verdes a través de sus sentidos, como la audición, el tacto, el olfato y la visión—sintiendo la brisa fresca, presenciando atardeceres pintorescos, escuchando el canto de los pájaros y percibiendo la fragancia de las flores—requieren menos analgésicos en comparación con aquellos en habitaciones sin ventanas [16].

Socialmente, subraya la importancia de diseñar espacios que favorezcan la experiencia y permitan la recuperación, reduzcan el estigma de los trastornos mentales y fomenten la empatía colectiva [17]. Dicha experiencia se construye a partir de las características físicas y sociales del entorno, influyendo en la identidad de las personas y en su conexión con el espacio [18], [19]. Mientras que, de manera metodológica, aporta enfoques y principios aplicables en contextos de salud y bienestar. Así como en la práctica, se ha demostrado que un diseño bien planificado, con iluminación natural y ventilación adecuada, no solo optimiza la recuperación de los pacientes, sino que también mejora la eficiencia operativa de los centros de salud mental. Esto lo respalda la psicología moderna, ya que la interacción entre el entorno y las personas facilita la comunicación, la adaptación y una mayor conexión con el medio que las rodea [20].

La arquitectura terapéutica y la percepción espacial están estrechamente relacionadas en la creación de entornos que favorecen la salud y el bienestar de los pacientes en centros de salud. Elementos como la luz natural, los espacios abiertos y

el diseño con áreas verdes contribuyen a generar ambientes de mayor privacidad y tranquilidad, promoviendo una percepción espacial positiva que impacta en el confort y el bienestar emocional de los usuarios [21], [22]. En este sentido, en el entorno clínico, especialmente en los centros de salud mental, el diseño y la infraestructura pueden influir tanto positiva como negativamente en la recuperación de los pacientes, ya que el uso de elementos visuales, naturales y espaciales ayuda a crear un ambiente terapéutico y saludable [23].

Con este propósito, la revisión se estructura en tres secciones principales. En primer lugar, se detallan los criterios metodológicos empleados, incluyendo el enfoque de análisis, las fuentes de información, los parámetros de selección utilizados para garantizar la rigurosidad del estudio, así como los procedimientos estadísticos implementados. Posteriormente, se presentan los hallazgos más relevantes, organizados en función de las dimensiones fundamentales de la arquitectura terapéutica, lo que permite una comprensión integral de su impacto en la percepción espacial. Finalmente, se exponen las conclusiones, destacando el papel esencial que desempeñan los criterios de diseño de este tipo de arquitectura en los ambientes terapéuticos y posibles aplicaciones en cualquier ámbito clínico.

II. METODOLOGÍA

Esta investigación fue de enfoque mixto, ya que fusiona técnicas, métodos, enfoques, conceptos o el lenguaje de la investigación cuantitativa y cualitativa en un solo estudio. Lo que, permitió comprender cómo aspectos de la arquitectura terapéutica se relacionan con la percepción espacial en un centro de salud mediante el estudio de casos y la recopilación de datos a partir de observaciones sistemáticas [24]. Por otro lado, el alcance fue correlacional porque, identifica la relación entre dos o más variables, categorías y conceptos en un contexto específico. Además, se optó por un diseño de estudio de casos ya que, se utiliza para examinar de manera profunda y detallada un caso específico, que puede ser un grupo, un lugar, un evento o un fenómeno [25].

Para llevar a cabo la investigación, se emplearon dos técnicas para la recopilación de los datos: la observación y el análisis documental. La observación permitió identificar aspectos particulares del diseño que promueven o dificultan el bienestar de los ocupantes [26], además de permitir recopilar detalles para una comprensión más completa de las variables de estudio, mientras que el análisis documental, evaluó los casos similares al investigado por medio de un registro, así como revisión de textos, planos, archivos y fotos [27].

Se implementó como instrumentos la ficha de registro y la ficha de análisis para los casos seleccionados, las cuales pasaron por una validez tipo juicio de expertos para definir la precisión de los resultados al aplicar los instrumentos.

La ficha registro (tabla I) evaluó 3 dimensiones (bienestar, confort y configuración espacial) de la variable Percepción espacial, detallando el principio, categoría y el valor de la misma que permitió valorar y asignarle un puntaje a nivel de calidad del ambiente. Este instrumento pasó por la prueba de confiabilidad del Alfa de Cronbach obteniendo un coeficiente de 0.904, asegurando una consistencia interna alta.

TABLA I.
MODELO DE FICHA REGISTRO

Universidad Tecnológica del Perú		FICHA DE REGISTRO – PERCEPCIÓN ESPACIAL				FICHA - 00
Área (m ²):						
Fecha de elaboración:						
Hora de inicio:		Hora de finalización:				
NOMBRE DEL AMBIENTE Y DESCRIPCIÓN		NIVEL DE CALIDAD DEL AMBIENTE				
		Categoría	Intervalo	Total		
		Muy Bueno	46-60			
		Buena	31-45			
		Medio	16-30			
		Malo	1-15			
Dimensión	Indicador	Principio	Observación			Marcar
Bienestar	Bienestar emocional	Espacios acogedores y seguros, que fomentan la confianza y la apertura en los pacientes.	1	Falta de espacios o recursos para la expresión emocional.		
			2	Espacios limitados de al menos 10 m ² que permiten la expresión emocional, pero sin herramientas adecuadas.		
			3	Presencia de recursos básicos para la expresión emocional, en un espacio de al menos 15 m ² , sin un programa estructurado.		
			4	Programa estructurado que fomenta la expresión emocional a través de diversas actividades creativas en un espacio de al menos 20 m ² .		
	Bienestar físico	Espacios y equipos adecuados para la actividad física y la movilidad.	1	Espacios con barreras físicas significativas (escaleras sin rampas, pasillos estrechos < 1 m).		
			2	Accesibilidad limitada, con rampas que cumplen solo parcialmente las normas (inclinación excesiva, sin barandillas).		
			3	Espacios accesibles con pasillos de al menos 1 m de ancho, pero con pocas opciones de mobiliario adaptado.		
			4	Espacios totalmente accesibles, con pasillos de al menos 1.5 m de ancho, rampas adecuadas (inclinación ≤ 8%) y mobiliario adaptado con diferentes niveles de movilidad.		
Confort	Condiciones térmicas	Rango de temperatura constante (entre 20°C y 22°C)	1	Temperatura > 24°C o < 16°C		
			2	Temperatura entre 24°C y 26°C o entre 16°C y 18°C		
			3	Temperatura entre 22°C y 23°C o entre 18°C y 20°C		
			4	Temperatura entre 20°C a 22°C		
	Condiciones acústicas	Nivel de ruido que no exceda los 40-50 dB.	1	Ruido ambiental > 70 dB		
			2	Ruido ambiental entre 60 dB y 70 dB		
			3	Ruido ambiental entre 50 dB y 60 dB		
			4	Ruido ambiental < 50 dB		
Configuración espacial	Mobiliario	Mob. Para comodidad y soporte adecuado, adaptándose a las necesidades físicas y emocionales.	1	Mobiliario incómodo y no ergonómico (sillas rígidas, camas sin soporte lumbar).		
			2	Mobiliario con cierto confort, pero sin considerar adecuadamente la ergonomía (sillas con respaldo bajo).		
			3	Mobiliario ergonómico básico que ofrece comodidad, pero con opciones limitadas de ajuste (sillas con respaldo adecuado).		
			4	Mobiliario totalmente ergonómico, diseñado específicamente para el bienestar de los pacientes (sillas ajustables en altura).		
	Dimensiones y escalas adecuadas	Proporción y tamaño de los espacios en relación con su uso, teniendo un mínimo de 12 m ² .	1	Sala de Terapia Individual menor de 10 m ² (menos de 2.7 m x 4 m), comprometiendo la privacidad y el confort.		
			2	Sala de Terapia Individual entre 10-12 m ² (2.7 m x 4 m a 3 m x 4 m), con espacio limitado para movimiento.		
			3	Sala de Terapia Individual de al menos 12 m ² (3 m x 4 m), proporcionando un entorno acogedor y privado.		
			4	Sala de Terapia Individual de 15 m ² o más (mínimo 3 m x 5 m), ideal para una experiencia terapéutica óptima.		
Conectividad visual	Presencia de ventanas amplias y bien ubicadas que permiten una abundante entrada de luz natural.	1	Ventanas pequeñas o sin vistas al exterior (menos del 10% de la superficie de la pared), limitando la conexión con el entorno.			
		2	Ventanas medianas, que cubren entre el 10-15% de la superficie de la pared, proporcionando algo de conexión con el exterior.			
		3	Ventanas grandes, que cubren entre el 15-20% de la superficie de la pared, ofreciendo buena iluminación y vistas al exterior.			
		4	Ventanas panorámicas o amplias que cubren más del 20% de la superficie de la pared, proporcionando vistas abiertas y mucha luz natural.			
Puntaje total						

Por otro lado, la ficha de análisis documental (tabla II) implementada para la evaluación de los 4 casos elegidos, se constituye por 3 dimensiones (Espacios verdes, Iluminación natural y Espacios verdes) de la variable Arquitectura terapéutica, donde se responden las siguientes preguntas: ¿Por qué es importante?, ¿Cómo se implementa?, Características y el Impacto en la experiencia del usuario, con la finalidad de comprender los principios terapéuticos en casos exitosos.

TABLA II.
MODELO DE FICHA DE ANÁLISIS DE CASOS

PRINCIPIOS DEL ESPACIO EN LA ARQUITECTURA TERAPÉUTICA					
Dimensiones	Indicadores	¿Por qué es importante?	¿Cómo se implementa?	Características	Impacto en la experiencia del usuario
Espacios verdes	Presencia de espacios verdes				
	Conexión interior				
	Conexión exterior				
	Gráfico Impacto terapéutico	Gráfico Conexión interior		Gráfico Conexión exterior	
Iluminación natural	Calidad				
	Nivel de iluminación				
	Gráfico Calidad de iluminación		Gráfico Nivel de iluminación		
Espacios abiertos	Calidad del entorno visual				
	Conectividad entre espacios				
	Presencia de elementos				
	Gráfico Calidad del entorno visual	Gráfico Conectividad entre espacios		Gráfico Presencia de elementos	

Se consideró para la población todos los ambientes de terapia mental con los que cuenta el Centro de Salud Mental “Psyconstruye”, sumando un total de 5 ambientes (Fig. 1). Además, se consideró a la totalidad de la población como la muestra del estudio. Esta decisión permite garantizar la inclusión de todas las perspectivas relevantes y obtener resultados más representativos, maximizando la validez de los hallazgos en la investigación.

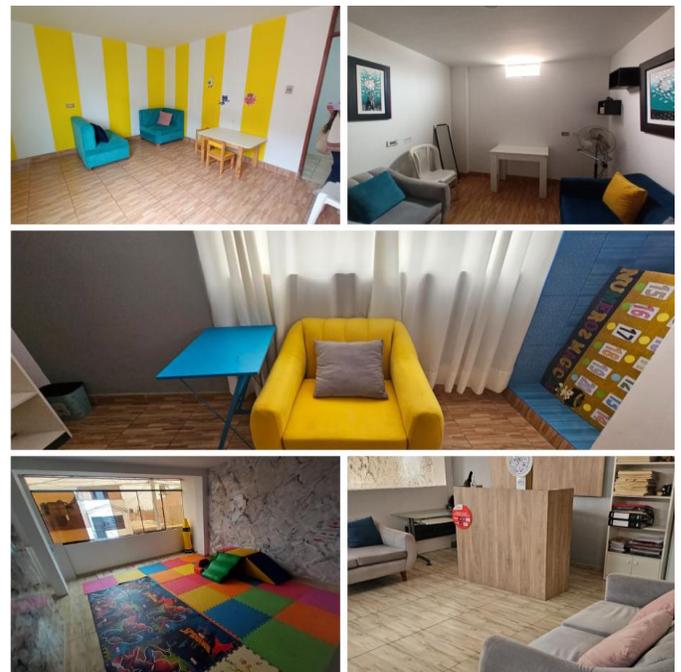


Fig. 1 Ambientes del Centro de Salud Mental “Psyconstruye”

III. RESULTADOS

El análisis se centra en cuatro casos arquitectónicos seleccionados (Tabla III): el Centro de Rehabilitación Rehab Basel, el Centro de Rehabilitación Groot Klimmendaal, el Centro Médico Psicopedagógico de Osona y el Centro Ambulatorio de Salud Mental San Lázaro. Cada uno de estos centros ha aplicado estrategias arquitectónicas que facilitan la recuperación física, emocional y psicológica de los pacientes, incorporando elementos que promueven la calma, el confort y la conexión con el entorno. Gracias a este análisis, se han identificado una serie de lineamientos fundamentales que pueden servir como referencia para la creación de ambientes diseñados específicamente para potenciar la experiencia de sanación y mejorar la calidad de vida de quienes los habitan.

Estos lineamientos se fundamentan en el análisis de diversas variables, entre las cuales destacan la presencia de vegetación y áreas verdes activas-pasivas, el uso de jardines interiores y exteriores, así como macetas o plantas colgantes en las paredes. También se considera la implementación de amplias ventanas que permitan la conexión visual con la naturaleza, la utilización de iluminación directa para generar un ambiente relajante y el empleo de cortinas translúcidas para suavizar la luz. Además, se recomienda el uso de colores cálidos y fríos, la orientación de los espacios de este a oeste para optimizar la entrada de luz natural, la incorporación de sillas ergonómicas y ajustables, y la creación de espacios flexibles o polivalentes.

TABLA III.
PRESENTACIÓN DE LOS 4 CASOS ANÁLOGOS

Centro de rehabilitación Rehab Basel	Centro de rehabilitación Groot Klimmendaal
	
Centro médico psicopedagógico de Osona	Centro ambulatorio de salud mental San Lázaro
	

El análisis de la calidad de los ambientes en el centro de salud mental (Fig. 2) mostró que el 40% de los espacios fueron clasificados como "buenos" y el 60% como "medios", indicando áreas de mejora. La falta de vegetación, la limitada conexión con el exterior y la deficiente iluminación afectaron el confort. Además, la orientación de los ambientes no aprovecha la luz natural y la falta de mobiliario ajustable limita la adaptabilidad, lo que resalta la necesidad de ajustes en el diseño para mejorar el bienestar de los pacientes.

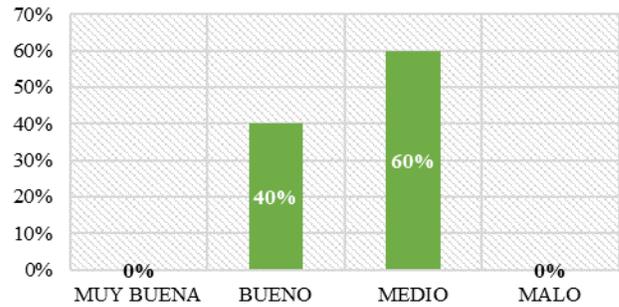


Fig. 2 Calidad de los ambientes según lineamientos de diseño

El análisis de la calidad de los ambientes con base en la percepción espacial reveló que, de los cinco ambientes evaluados, dos, que corresponden al 40%, fueron considerados como "buenos", mientras que tres, que corresponden al 60%, fueron clasificados como de calidad media, lo que señala la necesidad de mejoras significativas.

La ausencia de áreas verdes y vegetación, combinada con una conectividad visual reducida con el entorno natural y una iluminación natural deficiente, puede generar un impacto negativo en el confort, la relajación y el bienestar general de los pacientes. La falta de estos elementos puede contribuir a una sensación de encierro, estrés y despersonalización del espacio, afectando tanto el estado emocional como el proceso de recuperación. Por ello, es fundamental integrar de manera efectiva la naturaleza, la luz natural y vistas agradables en el diseño arquitectónico, creando entornos más acogedores y terapéuticos que favorezcan la salud física y mental.

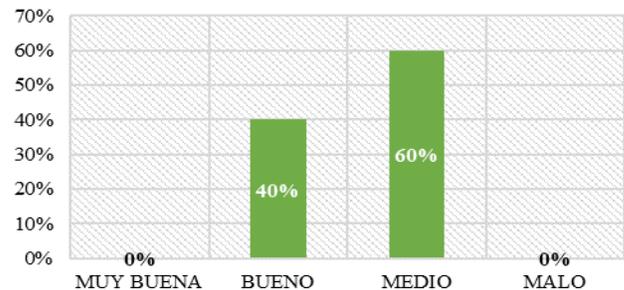


Fig. 3 calidad de los ambientes según la percepción espacial

Finalmente, según la prueba de Shapiro-Wilk, los datos cumplen con el supuesto de normalidad, lo que permite la aplicación de la correlación de Pearson. En la tabla III, los valores de significancia (Sig.) para Arquitectura terapéutica (0.833) y Percepción espacial (0.715) son mayores a 0.05, lo que indica que no se rechaza la hipótesis nula de normalidad. Por lo tanto, se concluye que ambas variables siguen una distribución normal.

TABLA IV.
PRUEBA DE NORMALIDAD

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Arquitectura terapéutica	.964	5	.833
Percepción espacial	.947	5	.715

De acuerdo a la tabla V, la correlación de Pearson arrojó un valor de (0,768), lo que evidencia una relación significativamente alta entre la arquitectura terapéutica y la percepción espacial en el centro de salud mental "Psycontruye" en Chimbote. Esto respalda la hipótesis de que el diseño arquitectónico influye directamente en el bienestar de los usuarios, destacando la importancia de un diseño adecuado.

TABLA V.
PRUEBA DE CORRELACIÓN PEARSON ENTRE LAS VARIABLES
ARQUITECTURA TERAPÉUTICA Y PERCEPCIÓN ESPACIAL

		Va. 01	Va. 02
Arquitectura terapéutica	Correlación de Pearson	1	.768
	Sig. (bilateral)		.129
	N	5	5
Percepción espacial	Correlación de Pearson	.768	1
	Sig. (bilateral)	.129	
	N	5	5

Según los resultados obtenidos de la relación entre la arquitectura terapéutica y la percepción espacial, se ha diseñado un ambiente en el centro de salud mental Psycontruye con el objetivo de mejorar el bienestar emocional y físico de los usuarios. Este espacio ha sido concebido siguiendo lineamientos específicos obtenidos del análisis de casos, integrando elementos naturales, iluminación adecuada y mobiliario ergonómico, en coherencia con los principios de la arquitectura terapéutica. Comparado con el estado previo, donde predominaban ambientes con escasa vegetación, limitada entrada de luz natural, mobiliario rígido y una conexión visual deficiente con el exterior, la nueva propuesta introduce mejoras tangibles: Maximiza el acceso a la luz solar, incorpora vegetación interior, emplea materiales cálidos y ofrece una mejor configuración espacial flexible.

Aunque la propuesta no ha sido evaluada de manera experimental, se fundamenta con lineamientos teóricos y evidencia científica que relacionan positivamente estos elementos con la percepción espacial y el bienestar emocional de los usuarios. Por lo tanto, se proyecta que el nuevo diseño favorece una experiencia espacial más confortable y terapéutica en comparación con las condiciones originales.



Fig. 4 Macetas o plantas colgante en las paredes



Fig. 5 Uso de jardines y áreas verdes interiores

Por otra parte, en cuanto a la iluminación natural, se ha planificado de manera que el ambiente reciba luz natural a lo largo del día, gracias a su orientación de este a oeste. Además, se utilizan cortinas traslúcidas para suavizar la intensidad de la luz, creando un ambiente relajante y evitando deslumbramientos. Asimismo, este tipo de iluminación contribuye a la creación de un entorno sereno, lo cual es crucial para inducir una sensación de paz en los pacientes.



Fig. 6 Uso de grandes ventanas para iluminación directa.



Fig. 7 Uso de persianas translúcidas.

En adición, los colores del ambiente se componen de una armoniosa combinación de tonos cálidos y fríos. En las áreas de interacción, los colores cálidos predominan, generando una atmósfera acogedora que invita a la comunicación; estos tonos, como los ocres y terracotas, aportan una sensación de cercanía y amabilidad. En contraste, los tonos fríos se reservan para las zonas de descanso, promoviendo un ambiente sereno y relajante, ideal para la introspección y el descanso profundo.



Fig. 8 Uso de colores cálidos y fríos.

En la misma línea, para asegurar el confort físico de los usuarios, el ambiente está equipado con sillas ergonómicas y ajustables, para adaptarse a las necesidades individuales. Incluso, esta selección de mobiliario no solo facilita el bienestar físico, sino que también contribuye al equilibrio y la relajación general de los usuarios. En este sentido, la ergonomía se convierte en un factor clave para promover una experiencia confortable y saludable en el entorno.



Fig. 9 Uso de mobiliario ergonómico.

Finalmente, el diseño del ambiente es flexible, lo que permite que el espacio se adapte de manera eficiente a diversas actividades terapéuticas. Es así que puede ser utilizado tanto para sesiones grupales como individuales, ofreciendo una solución versátil para atender las necesidades específicas de cada tipo de intervención. Además, la versatilidad del diseño permite incorporar nuevos enfoques terapéuticos sin requerir modificaciones significativas.



Fig. 10 Espacios flexibles.



Fig. 11 Vista en planta del ambiente.

IV. DISCUSIÓN

El análisis de los centros de salud mental evidencia que elementos como la luz natural, los espacios verdes y el mobiliario ergonómico son esenciales en la Arquitectura Terapéutica. Estos componentes no solo aportan confort, sino que también mejoran la experiencia de los usuarios, como afirman [28], [29]. La luz natural, en particular, regula los ritmos circadianos y reduce el estrés, mientras que las áreas verdes fomentan una conexión con la naturaleza, promoviendo la recuperación emocional y física. Por otra parte, las fuentes destacan que el mobiliario ergonómico en interiores y exteriores potencia actividades terapéuticas en entornos relajados y cómodos [13], [15], [30].

En el Centro de Salud Mental Psycontruye, se constató que factores como iluminación, acústica y disposición del mobiliario tienen un impacto significativo en la percepción espacial de los usuarios. Los espacios bien diseñados reducen la ansiedad y mejoran el bienestar emocional, en línea con las

observaciones de estudios que destacan la importancia de la iluminación natural para regular el ritmo circadiano y acelerar la recuperación, mientras que una acústica adecuada y mobiliario ergonómico favorecen interacciones sociales y un entorno terapéutico efectivo [31], [32], [33].

Los resultados de la investigación muestran una correlación positiva alta ($r=0.768$) entre el diseño arquitectónico terapéutico y la percepción espacial en Psycontruye. Este hallazgo confirma que los entornos cuidadosamente diseñados influyen en la experiencia de los usuarios, reduciendo el estrés y mejorando el estado de ánimo, como sugieren las investigaciones donde los elementos como la luz natural, espacios abiertos y materiales cálidos mejoran la funcionalidad y percepción positiva del entorno, transformando los espacios en ambientes acogedores y propicios para la recuperación [21], [22], [23], [28].

V. CONCLUSIONES

Se concluye que, los lineamientos de la arquitectura terapéutica son: la presencia de vegetación y áreas verdes tanto activas como pasivas, el uso de jardines y áreas verdes interiores y/o exteriores, el uso de macetas o plantas colgantes en las paredes, la implementación de grandes ventanas que conecten visualmente a jardines o áreas verdes, el uso de iluminación directa para crear un ambiente más relajante, el uso de cortinas traslúcidas para suavizar la luz, el uso de colores cálidos y fríos, ubicar los ambientes de este a oeste que permitan el ingreso directo de la luz, el uso de sillas ergonómicas y ajustables y el uso de espacios flexibles o polivalentes. En este sentido, estos resultados coinciden con lo señalado por [1] y [4], quienes destacan la importancia de integrar elementos naturales y luz natural en los entornos de salud para mejorar el bienestar psicológico de los usuarios. Sin embargo, otros autores como [8] advierten que el simple uso de vegetación o luz natural no garantiza automáticamente una mejora en la percepción espacial, ya que factores como el mantenimiento de las áreas verdes y su adecuada proporción en el diseño son igualmente determinantes para lograr un impacto positivo.

El análisis del Centro de Salud Mental Psycontruye reveló que el 40% de los espacios fueron evaluados como "buenos" y el 60% como "medios", destacando áreas de mejora. Factores como la escasa vegetación, limitada conexión con el exterior, iluminación insuficiente, orientación inadecuada y falta de mobiliario ajustable impactaron negativamente el confort y adaptabilidad de los espacios, evidenciando la necesidad de optimizar el diseño para mejorar el bienestar de los pacientes. De acuerdo con [8] y [9], este tipo de deficiencias en el entorno construido influye directamente en la percepción del espacio y en la recuperación de los pacientes. No obstante, algunos estudios como el de [10] matizan que ciertos usuarios pueden adaptar su percepción espacial de manera diferente dependiendo de su resiliencia emocional o de sus experiencias

previas, lo que sugiere que no todos los usuarios experimentan la influencia del espacio de la misma manera.

El análisis de la percepción espacial en el Centro de Salud Mental Psycontruye mostró que el 40% de los espacios evaluados fueron clasificados como "buenos" y el 60% como "medios", evidenciando la necesidad de mejoras significativas. Estos hallazgos coinciden con los postulados de [16], quien sostiene que la interacción sensorial con elementos naturales reduce la necesidad de tratamientos médicos y mejora la percepción espacial. No obstante, algunos autores como [12] puntualizan que, si bien el contacto con la naturaleza tiene efectos beneficiosos, estos pueden variar dependiendo del tipo de trastorno mental de los pacientes, por lo que el diseño debería considerar adaptaciones específicas según las necesidades clínicas.

A partir del análisis estadístico, mediante la prueba de Shapiro-Wilk y la correlación de Pearson (0,768), se evidenció una relación significativamente alta entre la arquitectura terapéutica y la percepción espacial. Este hallazgo respalda lo planteado por [14] y [20], quienes afirman que un diseño arquitectónico bien planificado favorece tanto la recuperación como el bienestar general de los usuarios en entornos clínicos. Sin embargo, es pertinente señalar que, como advierten [17] y [18], las correlaciones estadísticas no necesariamente implican causalidad, por lo que futuras investigaciones experimentales o longitudinales serían necesarias para confirmar la dirección y profundidad del impacto.

Por otra parte, se reconocen ciertas limitaciones en el presente estudio, tales como la subjetividad inherente a la percepción espacial, influenciada por factores individuales como la experiencia previa y el estado emocional de los pacientes. Tal como advierten [7], esta variabilidad en la respuesta al entorno construido debe ser considerada en futuras investigaciones.

De manera que, se recomienda realizar futuras investigaciones en múltiples centros de salud mental con características arquitectónicas y poblaciones diversas, a fin de obtener resultados más generalizables y contrastar cómo diferentes configuraciones espaciales pueden influir en la percepción y bienestar de los pacientes. Así como también, se sugiere incorporar enfoques interdisciplinarios que integren arquitectura, psicología ambiental y neurociencias, así como combinar métodos cualitativos y cuantitativos, incluyendo herramientas como simulaciones espaciales, estudios de neuroimagen o mediciones fisiológicas, para profundizar en la relación entre el diseño terapéutico y la percepción espacial en entornos de salud mental.

En cuanto al enfoque de diseño, se recomienda realizar evaluaciones periódicas de los ambientes en centros de salud mental para garantizar espacios funcionales, confortables y

que favorezcan una percepción espacial positiva. Factores como la falta de vegetación, la limitada conexión con el exterior y una orientación inadecuada pueden afectar el bienestar de los usuarios, por lo que es fundamental implementar ajustes que mejoren la adaptabilidad del entorno, el acceso a la luz natural y la integración con elementos naturales, optimizando así la experiencia terapéutica de los pacientes.

Finalmente, es recomendable profundizar en el análisis de la relación entre arquitectura terapéutica y percepción espacial, considerando aspectos específicos como la distribución de ventanas, el diseño de los espacios y la integración de elementos naturales. Así como, examinar estos factores en mayor detalle permitirá comprender mejor su influencia en el bienestar de los pacientes y optimizar el diseño de entornos que favorezcan la salud mental.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos la fortaleza para seguir adelante con nuestros estudios profesionales, por la sabiduría y la paciencia para no desistir de nuestros sueños y objetivos.

REFERENCIAS

- [1] J. McIntosh, B. Marques, and G. Jenkin, "The Role of Courtyards within Acute Mental Health Wards: Designing with Recovery in Mind," *Int J Environ Res Public Health*, vol. 19, no. 18, p. 11414, Sep. 2022, doi: 10.3390/ijerph191811414.
- [2] EL COMERCIO, "Día de la Salud Mental: estas son las cifras del Perú en el marco de un decepcionante panorama mundial," 2021, Accessed: Jul. 24, 2024. [Online]. Available: <https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/dia-de-la-salud-mental-estas-son-las-cifras-del-peru-en-el-marco-de-un-decepcionante-panorama-mundial-nndc-noticia/>
- [3] Andina, "Salud mental: 19,000 atenciones se han brindado en Nuevo Chimbote." Accessed: Jul. 24, 2024. [Online]. Available: <https://andina.pe/agencia/noticia-salud-mental-19000-atenciones-se-han-brindado-nuevo-chimbote-816818.aspx>
- [4] M. S. Nair, "Translation of Therapeutic Architecture as a Guideline for Residential Design," *The Evolving Scholar*, 2022, doi: 10.24404/622F600AE091BEA1BCD6B436.
- [5] Ipsos, "50% de peruanos conectados dice que su salud mental ha empeorado desde que comenzó la pandemia." Accessed: Jul. 24, 2024. [Online]. Available: <https://www.ipsos.com/es-pe/50-de-peruanos-conectados-dice-que-su-salud-mental-ha-empeorado-desde-que-comenzo-la-pandemia>
- [6] M. Cho, "Evaluating Therapeutic Healthcare Environmental Criteria: Architectural Designers' Perspectives," *Int J Environ Res Public Health*, vol. 20, no. 2, p. 1540, Jan. 2023, doi: 10.3390/ijerph20021540.
- [7] T. P. H. Simonsen, S. D. Brown, and P. Reavey, "Vitality and nature in psychiatric spaces: Challenges and prospects for 'healing architecture' in the design of inpatient mental health environments," *Health Place*, vol. 85, p. 103169, Jan. 2024, doi: 10.1016/j.healthplace.2023.103169.
- [8] N. Norouzi, A. Martinez, and Z. Rico, "Architectural Design Qualities of an Adolescent Psychiatric Hospital to Benefit Patients and Staff," *Health Environments Research and Design Journal*, vol. 16, no. 4, pp. 103–117, Oct. 2023, doi: 10.1177/19375867231180907.
- [9] T. Ross, J. Bulla, and M. I. Fontao, "Space and Well-Being in High Security Environments," *Front Psychiatry*, vol. 13, p. 894520, May 2022, doi: 10.3389/fpsy.2022.894520.
- [10] R. L. Wilson, A. Hutton, and M. Foureur, "Promoting mental health recovery by design: Physical, procedural, and relational security in the context of the mental health built environment," *Int J Ment Health Nurs*, vol. 32, no. 1, pp. 147–161, Feb. 2023, doi: 10.1111/INM.13070.
- [11] K. J. C. Arevalo, A. Rebecchi, M. Botta, M. Gola, and S. Capolongo, "Bridging therapeutic landscapes to architecture. International experience-based design strategies for healthcare infrastructures," *Acta Biomedica*, vol. 94, p. e2023213, Aug. 2023, doi: 10.23750/abm.v94iS3.14557.
- [12] L. Rodríguez-Labajos, J. Kinloch, S. Grant, and G. O'Brien, "The Role of the Built Environment as a Therapeutic Intervention in Mental Health Facilities: A Systematic Literature Review," *Health Environments Research and Design Journal*, 2024, doi: 10.1177/19375867231219031.
- [13] J. Lipman, L. Fergusson, A. Bonshek, and R. H. Schneider, "Managing the Built Environment for Health Promotion and Disease Prevention With Maharishi Vastu Architecture: A Review," *Glob Adv Health Med*, vol. 11, Jan. 2022, doi: 10.1177/2164957X221077084.
- [14] I.-L. O. Precious and O.-S. Ramota, "APPLYING THE PRINCIPLES OF THERAPEUTIC ARCHITECTURE IN THE DESIGN OF A DRUG REHABILITATION CENTRE," 2023, Accessed: Feb. 01, 2025. [Online]. Available: www.globalscientificjournal.com
- [15] J. Poole and P. Reavey, "Negotiating adult authority: Young people's experience of adolescent mental health wards," *The Handbook of Mental Health and Space: Community and Clinical Applications*, pp. 74–87, Jan. 2018, doi: 10.4324/9781315620312.
- [16] A. Aliyu, A. M. Babayo, and M. Hamza, "Application of Therapeutic Architectural Principles in the Design of Drug Rehabilitation Centre for Nigeria," *International Journal of Research and Innovation in Applied Science*, vol. 07, no. 12, pp. 13–19, 2022, doi: 10.51584/IJRIAS.2022.71202.
- [17] A. Meroz, S. A. Kadir, and A. Wilastrina, "Spatial Perception and Existential Senses of Being in a Place," *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, vol. 8, no. 24, pp. 341–345, May 2023, doi: 10.21834/EBPJ.V8I24.4701.
- [18] A. Bullón Saez, "La percepción espacial y el TEA: análisis de recursos arquitectónicos," 2020.
- [19] M. J. B. Saucedo, M. R. Rodríguez, and P. Covarrubias, "Tutorial: A review of gibson's ecological approach to visual perception," *Revista Mexicana de Analisis de la Conducta*, vol. 45, no. 2, pp. 261–273, 2019, doi: 10.5514/RMAC.V45.I2.75565.
- [20] P. Purohit, P. Dutta, and P. K. Roy, "Empirically validated theoretical analysis of visual-spatial perception under change of nervous system arousal," *Front Comput Neurosci*, vol. 17, p. 1136985, May 2023, doi: 10.3389/FNCOM.2023.1136985/BIBTEX.
- [21] E. Chrysikou, "Psychiatric Institutions and the Physical Environment: Combining Medical Architecture Methodologies and Architectural Morphology to Increase Our Understanding," *J Healthc Eng*, vol. 2019, no. 1, p. 4076259, Jan. 2019, doi: 10.1155/2019/4076259.
- [22] M. M. C. Shepley *et al.*, "Mental and behavioral health environments: critical considerations for facility design," *Gen Hosp Psychiatry*, vol. 42, pp. 15–21, Sep. 2016, doi: 10.1016/J.GENHOSPPSYCH.2016.06.003.
- [23] L. Oeljeklaus *et al.*, "Therapeutic Landscapes and Psychiatric Care Facilities: A Qualitative Meta-Analysis," *Int J Environ Res Public Health*, vol. 19, no. 3, Feb. 2022, doi: 10.3390/IJERPH19031490.
- [24] Z. Pereira Pérez, "Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta," *Revista Electrónica Educare, ISSN-e 1409-4258, Vol. 15, No. 1, 2011, págs. 15-29*, vol. 15, no. 1, pp. 15–29, 2011, Accessed: Jan. 28, 2025. [Online]. Available:

- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3683544&info=resumen&idioma=ENG>
- [25] M. González Mares, “Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta,” *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales (RUDICS)*, vol. 10, no. 18, pp. 92–95, Jan. 2019, doi: 10.22201/FESC.20072236E.2019.10.18.6.
- [26] J. L. Arias Gonzales and M. Covinos Gallardo, “DISEÑO Y METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION,” 593 *Digital Publisher CEIT*, vol. 6, no. 6, 2021, Accessed: Jan. 28, 2025. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/352157132>
- [27] A. Del Cisne, G. Luzuriaga, and C. G. Ancira, “Evaluación de Confiabilidad y Validez del Cuestionario que Mide el Nivel de Satisfacción: Hacia un Modelo Predictivo Efectivo,” *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, vol. 8, no. 1, pp. 9991–10009, Apr. 2024, doi: 10.37811/CL_RCM.V8I2.10313.
- [28] M. Gola, M. Botta, A. L. D’Aniello, and S. Capolongo, “Influence of Nature at the Time of the Pandemic: An Experience-Based Survey at the Time of SARS-CoV-2 to Demonstrate How Even a Short Break in Nature Can Reduce Stress for Healthcare Staff,” *Health Environments Research and Design Journal*, vol. 14, no. 2, pp. 49–65, Apr. 2021, doi: 10.1177/1937586721991113.
- [29] Z. Fang, Y. Lin, C. Chen, J. Jiang, and L. Dong, “Mental health in China: exploring the impacts of built environment, work environment, and subjective perception,” *Front Psychol*, vol. 15, p. 1352609, Feb. 2024, doi: 10.3389/FPSYG.2024.1352609/BIBTEX.
- [30] S. Liddicoat, “Perceptions of spatiality: Supramodal meanings and metaphors in therapeutic environments,” *Interiority*, vol. 1, no. 2, pp. 91–111, Jul. 2018, doi: 10.7454/IN.V1I2.17.
- [31] A. Aliyu, A. M. Babayo, and M. Hamza, “Application of Therapeutic Architectural Principles in the Design of Drug Rehabilitation Centre for Nigeria,” *International Journal of Research and Innovation in Applied Science*, vol. 07, no. 12, pp. 13–19, 2022, doi: 10.51584/IJRIAS.2022.71202.
- [32] G. Jenkin, J. McIntosh, B. Marques, D. Peterson, E. Chrysikou, and S. Every-Palmer, “Contemporary issues in acute mental health facility design: insights from the Aotearoa-New Zealand experience,” *Kōtuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, vol. 18, no. 2, pp. 97–117, Apr. 2023, doi: 10.1080/1177083X.2022.2093229.
- [33] L. A. Smith and I. Tucker, “‘Mad, Bad and Dangerous to Know’: The pervasive socio-medical and spatial coding of mental health day centres,” *Emot Space Soc*, vol. 14, pp. 3–9, Feb. 2015, doi: 10.1016/J.EMOSPA.2014.10.002.