

Healing Spaces: Emotional Architecture Applied to Borderline Treatment

Leonardo Joel Valdivia Ortiz¹; Maurenar Krus Gutiérrez Rojas²; Yessenia Nathalí Rodríguez Castañeda³
^{1,2,3}Universidad Privada Del Norte, Perú, ¹N00172952@upn.pe, ²N00183027@upn.pe, ³nathali.rodriguez@upn.pe

Abstract– The article highlights the increasing global prevalence of Borderline Personality Disorder (Borderline) in mental health, focusing on the specific situation in the region of Lambayeque, Perú, and notes the scarcity of specialized centers. In addition, research on emotional architecture is addressed, exploring the capacity of architectural design to impact emotions in physical environments. The methodology used to evaluate the theory of Emotional Architecture design criteria involves the analysis of meanings, conceptualization through representative graphics, and the derivation of specific theories from previous research. The design criteria, comprising the use of neutral colors, the arrangement of free spaces, and the manipulation of light and shadow, have been evaluated according to two guidelines, both of which yielded highly positive results, reinforcing the validity of the research, which aims to provide carefully considered models for improving environments for health.

Espacios que sanan: Arquitectura emocional aplicada al tratamiento Borderline

Resumen– El artículo destaca la creciente prevalencia global del Trastorno Límite de Personalidad (Borderline) en la salud mental, centrándose en la situación específica de la región de Lambayeque, Perú, y señala la escasez de centros especializados. Además, se aborda la investigación sobre arquitectura emocional, explorando la capacidad de diseño arquitectónico para impactar las emociones en entornos físicos. La metodología utilizada para evaluar la teoría de los criterios de diseño de la Arquitectura Emocional implica el análisis de significados, la conceptualización mediante gráficos representativos y la derivación de teorías específicas a partir de investigaciones previas. Los criterios de diseño, que comprenden el uso de colores neutros, la disposición de espacios libres y la manipulación de la luz y la sombra, han sido evaluados conforme a dos pautas, las cuales arrojaron resultados altamente positivos, lo que refuerza la validez de la investigación, la cual tiene como objetivo ofrecer modelos cuidadosamente estudiados para mejorar los entornos destinados a la salud.

I. INTRODUCCIÓN

En el entorno de la salud mental moderna, ha emergido con mucho más impulso el Trastorno Límite de Personalidad o comúnmente conocido como Borderline, el cual también ha traído consigo una creciente preocupación a escala global, suscitando una progresiva conciencia sobre la importancia de comprender y abordar esta enfermedad. En paralelo con su alta incidencia y aumento con el pasar de los años, se ha encontrado explícitamente que la disponibilidad de centros especializados para tratar este trastorno se encuentra notablemente escasa. La falta de acceso a centros de salud especializados representa un impedimento significativo a nivel global, el acceso a tratamientos adecuados y eficaces para las personas que se ven afectadas con esta compleja condición.

Al igual que a nivel global, se evidencia una alta tasa creciente de morbilidad ante esta afección en la población peruana, lo que pone en manifiesto la pronta necesidad de una atención integral y personalizada, que frecuentemente solo puede ser concedida por profesionales altamente capacitados en el diagnóstico y tratamiento de este entorno de la salud mental.

La situación se agrava aún más en la región norte del Perú, como es el caso del departamento de Lambayeque-Perú, donde la población presenta una tasa de crecimiento del 0.7% [1]. A pesar de este incremento demográfico que conlleva también un incremento en los porcentajes de morbilidad del Borderline, la región carece de un centro de salud mental especializado para esta afección, lo que resulta en una brecha significativa de pacientes hacia un tratamiento minucioso y particular que cubra con las necesidades existentes de dicha condición.

Con el propósito de proporcionar un contexto más detallado sobre la imperiosa necesidad de centros especializados, se han considerado datos estadísticos del

Instituto Nacional de Estadística e Informática Perú (INEI) correspondientes al año 2017, sobre la cantidad de habitantes (1 197 260) los cuales, proyectados al año, 2023, resulta en 1 248 433 habitantes [1]. Según investigaciones y datos recopilados se obtuvo que en Lambayeque hay 170 066 personas en situación de vulnerabilidad al año 2023, representando un 13.62% de la población total [2]. De este número de personas vulnerables a enfermedades mentales se decide enfocar en pacientes con edades que van desde los 10 hasta los 64 años, debido a que según investigaciones hay casos en los que algunos de estos trastornos mentales pueden aparecer desde la infancia y otros en la adultez tardía; los cuales agregados a los pacientes con trastornos mentales como el Borderline (TLP) y trastornos relacionados resultan en 80 843 personas afectadas en donde 26 195 han sido tratadas en los centros de salud mental comunitario de la región, dejando a 54 648 personas afectadas en total estado de abandono que requieren de estos centros especializados de salud mental.

La percepción distorsionada de uno mismo, dificultades en las relaciones interpersonales e inestabilidad emocional son algunas de las características que conlleva padecer estas afecciones mentales [3]. Por tanto, la urgencia de tratar estas complejas necesidades ha llevado a explorar enfoques innovadores, no convencionales y adaptables a estos entornos de la salud. Como resultado de estos estudios, se encontró la Arquitectura Emocional, la cual se integra y adapta al entorno de la salud mental, ya que, al centrarse en la influencia del entorno construido en las respuestas emocionales del usuario, la manipulación cuidadosa de elementos arquitectónicos como la iluminación cálida y difusa, los contrastes suaves para evitar estímulos abruptos, el uso estratégico de colores reconfortantes, la integración de texturas relajantes y la consideración meticulosa de las escalas espaciales, se presenta como un recurso valioso para mejorar la efectividad del diagnóstico y tratamiento del Borderline y trastornos relacionados, obteniendo un impacto significativo en entornos terapéuticos que promuevan la calma y la estabilidad emocional.

II. METODOLOGÍA

El proceso metodológico tuvo como objetivo demostrar la eficiencia de la investigación a través de una revisión documental la cual permitió establecer, criterios medibles, con el fin de comprender mejor su aplicación en los casos de diseño analizados. Estos resultados se dividen en dos tipos: el primero consiste en un análisis de la compatibilidad entre los criterios de diseño aplicados y los entornos de salud mental, mientras que el segundo se basa en los resultados obtenidos a partir de una encuesta aplicada a una muestra de pacientes con borderline y especialistas en este campo médico. Los

hallazgos obtenidos coinciden reflejan la clara necesidad de profundizar en el desarrollo de un diseño inclusivo para este tipo de población, lo que impulsa a compartir los resultados de esta investigación con la comunidad académica y profesional con el fin de contribuir al avance en este campo.

III. MARCO TEÓRICO

A. Arquitectura emocional y sus características

La arquitectura emocional se refiere a la capacidad del diseño arquitectónico para influir en las emociones y experiencias humanas dentro de un espacio físico. Implica la habilidad de un entorno construido para evocar respuestas emocionales, ya sea generando sensaciones de calidez, comodidad y confort, o, por el contrario, desencadenando emociones de angustia o malestar que provocan el deseo de abandonar dicho lugar. Este enfoque busca crear estímulos sensoriales y emocionales distintivos, ofreciendo una experiencia única que difiere significativamente de entornos más neutros, permitiendo que los usuarios perciban sensaciones y emociones específicas según el diseño y la disposición del espacio [4].

Asimismo, se centra en la manipulación consciente de elementos arquitectónicos como la distribución del espacio, la luz, los colores, las texturas y las formas, para generar respuestas emocionales específicas en los individuos. Al hacerlo, busca crear entornos que fomenten la relajación, la calma o la estimulación sensorial, dependiendo de los objetivos terapéuticos. Esta interacción entre el diseño arquitectónico y la psicología puede tener impactos significativos en el bienestar emocional y mental de las personas. Conocida también como arquitectura escultórica, se distingue por su empleo de elementos sensoriales que transforman la percepción del espacio, desencadenando una variedad de emociones y sensaciones en quien lo experimenta. Este enfoque arquitectónico se destaca por su habilidad para incorporar elementos sensoriales naturales, proporcionando al espacio interior sensaciones primordiales y orgánicas [5], en consecuencia, termina siendo avalada por los siguientes criterios de diseño que nos ayudan a comprender de manera medible su desarrollo:

a. Calidad espacial:

Hace referencia a la calidez de los ambientes, a sentirse cómodo o confortable en un espacio, o, por otra parte, todo lo contrario, como crear aflicción. Son impulsos que se pueden conseguir mediante el control de la iluminación, tipo y cantidad de luz, utilizando el color como incentivo psicológico, colocando de manera poética dentro de la propia geometría espacial, el uso del efecto cromático puede enfatizar elementos, haciendo levitar unos o pesados otros. Los materiales y sus distintas texturas en

cuanto contraste, aportando dinamismo y naturalidad. También la naturalidad puede crear un espacio más ameno para la *percepción humana* utilizando vegetación o cuerpos de agua, esto para conectar con la parte sensible de la mente [6].

i. Percepción:

Entonces la belleza tiene que ver con la tranquilidad, con una arquitectura que no sobre estimule al usuario, una arquitectura en la cual **la luz te acaricie y abrace muy suavemente**. Estos conceptos pueden ser muy subjetivos, son extremadamente personales, especulativos y basados en sensibilidades íntimas. El espacio arquitectónico no solo consta de muros, cubiertas, límites, planos verticales, sino de efectos de luz, de sonidos, de vivencias, de fenómenos que muchas veces solo se descubren muchos años después de ser materializado, pero que, en el proceso de diseño, el cual no es algo simple, ni lineal, solo estaban en la cabeza del arquitecto creador y su intención [7].

- *Colores neutros:* Existen algunos colores como el color negro que hace más pequeños los espacios, otro color de popular uso, es el blanco, pero al igual que el color anterior puede resultar molesto entrar a una sala completamente blanca, incluso el efecto del color blanco es que agranda las proporciones y puede resaltar también la persona afectada por el deslumbramiento, ya que este color hace rebotar la luz, es por ello que se opta por el uso de color gris en alfombras y el uso de otros colores neutros [8].

TABLA 1
DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DISEÑO: COLORES NEUTROS

CRITERIO DE DISEÑO: COLORES NEUTROS	
TEORÍA ESPECÍFICA	En la arquitectura sensorial proporcionan una base versátil y tranquila que realza la experiencia táctil y visual del espacio, permitiendo la integración armoniosa de diversos elementos y fomentando una sensación de calma y bienestar.
GRÁFICO / CLASIFICACIÓN	
VENTAJA	Resiliencia con las emociones.
DESVENTAJA	Sus imperfecciones son más resaltantes.
CONCLUSIÓN	Son adaptables a diferentes estilos y además tratan de cuidar la respuesta emocional en la estadía del espacio, tanto interior como exterior.

Nota: Elaboración propia basada en revisión documental.

b. Espacios sensoriales:

Es una serie de factores donde la integración de espacios sensoriales junto a la percepción es desarrollada mediante la orientación visual, por otro

lado, la integración sensorial es una terapia que permite la **estimulación de los sentidos**, además se encarga de organizar las sensaciones que recibe de sí mismo y de su entorno. Por lo cual, independientemente de ellos aparece alguna emoción o alguna reacción [9].

i. *Estimulación de sentidos:*

Es el proceso de activar y despertar los sentidos humanos, como la vista, el oído, el tacto, el olfato y el gusto, con el propósito de generar respuestas sensoriales y emocionales en un individuo. Esta practica tiene profundas implicaciones en diversos ámbitos, desde la terapia ocupacional hasta el diseño de **espacios arquitectónicos**, donde se busca crear ambientes que promuevan el bienestar y la interacción humana. Además, se ha demostrado que la estimulación de los sentidos puede ser una herramienta efectiva para mejorar la concentración, la creatividad y el estado de ánimo, lo que la convierte en una técnica valiosa en entornos educativos y laborales [10].

- *Espacio libre:* La unidad vecinal n.º 3 (UV3) fue un planteamiento de vivienda social basado en la teoría de la Neighborhood-Unit y la Ciudad-Satélite, donde los Espacios Libres Planificados (ELP) fueron relevantes para la salubridad y el desarrollo comunitario de la población, por lo que fueron ocupados y sus características físico-arquitectónicas fueron transformadas [11].

TABLA 2
DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DISEÑO: ESPACIO LIBRE

CRITERIO DE DISEÑO: ESPACIO LIBRE	
TEORÍA ESPECÍFICA	El espacio debe considerar todas las exigencias determinadas por el cuerpo del hombre, en movimiento, en reposo, jugando, leyendo o comiendo, y fijar cuales son las condiciones óptimas que cada actividad requiere para responder con una planificación adecuada [12].
GRÁFICO / CLASIFICACIÓN	
VENTAJA	Experimentar diversas sensaciones.
DESVENTAJA	Complejidad en la planificación.
CONCLUSIÓN	Estos puntos de encuentro suelen estar cargados de emociones y por ende deberían asegurarse de ser flexibles y adaptables a cualquier tipo de usuario y momento.

Nota: Elaboración propia basada en revisión documental.

c. *Elementos proyectivos:*

La arquitectura emocional -también nombrada arquitectura escultórica- emplea **elementos de carácter sensorial** que son capaces de modificar la perspectiva del espacio, así como de generar un sinfín de emociones y sensaciones en el espectador. Este

tipo de arquitectura se caracteriza por su capacidad de aportar elementos de carácter natural y hasta se podría decir que aporta al espacio interior elementos primigenios, por ejemplo, la generación de sombras y penumbras proyectadas por el recorrido solar durante el día [13].

i. *Factores metafísicos:*

Muchos son los factores que modifican el espacio arquitectónico, desde factores ambientales hasta factores biológicos pasando por la contaminación, integrantes químicos, físico y una larga lista de ellos. Exponer todos ellos sería impropio además de tedioso, así que vamos a centrarnos en los dos que más influencia tienen en el proyecto. Estos son: factores metafísicos (**luz y sombra**) y el factor humano [14].

- *Luz y sombra:* (Luz y sombra) evidencian el espacio, sus vacíos y tiempos a partir de estructuras que, con el paso de la luz y el surgimiento de la sombra, dan vida a distintos espacios [15].

TABLA 3
DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DISEÑO: LUZ Y SOMBRA

CRITERIO DE DISEÑO: LUZ Y SOMBRA	
TEORÍA ESPECÍFICA	Luz y sombra, son dos conceptos inseparables, para que exista uno, debe existir el otro, pero a su vez, estos dos elementos no se pueden entender sin otros dos, tiempo y espacio, el tiempo es el que las genera y moldea y a su vez el espacio también es fundamental para la construcción de ambos [16].
GRÁFICO / CLASIFICACIÓN	
VENTAJA	Espacios emocionales y atractivos.
DESVENTAJA	Complicaciones en la adaptación.
CONCLUSIÓN	Convierte los espacios no solo en dinámicos, sino que también refleja en ti un conjunto de nuevas y variadas emociones durante la estadía en él.

Nota: Elaboración propia basada en revisión documental.

B. *Borderline “Trastorno Límite de Personalidad”*

El trastorno límite de personalidad (TLP), comúnmente conocido como Borderline, es un trastorno mental grave que afecta la manera en que una persona piensa, se siente sobre sí misma y sobre los demás, lo cual conduce a patrones de comportamiento inestables. Las personas con TLP suelen experimentar dificultades significativas en la regulación emocional, en las relaciones interpersonales, en la autoimagen y en el control de impulsos. La detección de este trastorno y la identificación de sus símbolos pueden ser desafiantes, ya que estos pueden variar en su manifestación y gravedad de una persona a otra [17].

Después de identificar los *cráterios de diseño* a partir de investigaciones previas, centrados en la mejora del bienestar del paciente, este apartado del artículo se dedica a interpretar esos criterios en *términos medibles*. Estos se organizan en una tabla de ponderación para facilitar su evaluación en futuros proyectos de arquitectura en el ámbito de la salud mental que se presentarán (Referentes). De esta manera, se busca comprender cómo la arquitectura emocional se conecta con aspectos clave del diagnóstico y tratamiento.

- a. *Criterio de Diseño 01 (Colores Neutros)*: Para la evaluación de este criterio, se han definido tres *términos medibles*, en donde un puntaje de 3 indica la *buena* aplicación del mismo, un puntaje de 2 indica una aplicación *regular* y un puntaje de 1 indica la *mala o nula* aplicación del criterio.

TABLA 4
TÉRMINOS MEDIBLES DEL CRITERIO DE DISEÑO 01

TÉRMINOS MEDIBLES	
3	Uso de colores neutros en espacios exteriores e interiores.
2	Uso de colores neutros en espacios exteriores o interiores, mas no en ambos.
1	Ausencia de colores neutros.

Nota: Elaboración propia basada en revisión documental.

- b. *Criterio de Diseño 02 (Espacio Libre)*: Para la evaluación de este criterio, se han definido tres *términos medibles*, en donde un puntaje de 3 indica la *buena* aplicación del mismo, un puntaje de 2 indica una aplicación *regular* y un puntaje de 1 indica la *mala o nula* aplicación del criterio.

TABLA 5
TÉRMINOS MEDIBLES DEL CRITERIO DE DISEÑO 02

TÉRMINOS MEDIBLES	
3	Disposición de espacios libres eficientes en interiores y exteriores.
2	Disposición de espacios libres eficientes en interiores o exteriores, mas no en ambos.
1	Ausencia de espacios eficientes.

Nota: Elaboración propia basada en revisión documental.

- c. *Criterio de Diseño 03 (Luz y sombra)*: Para la evaluación de este criterio, se han definido tres *términos medibles*, en donde un puntaje de 3 indica la *buena* aplicación del mismo, un puntaje de 2 indica una aplicación *regular* y un puntaje de 1 indica la *mala o nula* aplicación del criterio.

TABLA 6
TÉRMINOS MEDIBLES DEL CRITERIO DE DISEÑO 03

TÉRMINOS MEDIBLES	
3	Disposición de diseño regular e irregular de luz y sombra en espacios interiores.
2	Disposición de diseño regular o irregular, mas no ambos de luz y sombra en espacios interiores.
1	Ausencia de diseño de luz y sombra.

Nota: Elaboración propia basada en revisión documental.

A continuación, se presentarán los referentes próximamente a evaluar:

Referente N.º 01: Centro Psiquiátrico en Pamplona



ArchDaily 2018

Fig. 1 Centro Psiquiátrico en Pamplona/España.

El proyecto se enfoca en mejorar el “espíritu higiénico” y “terapéutico” del lugar, favoreciendo la terapia ocupacional y las actividades diarias para el cuidado de los pacientes. La arquitectura se reorienta para optimizar la relación entre el edificio, la naturaleza y el medio ambiente. Además, el proyecto emplea una estrategia “protésica”, en la que fusionan elementos nuevos y antiguos. Los nuevos “vendajes” revitalizan la estructura existente, permitiendo que se adapten a las nuevas necesidades y tecnologías en la atención médica, de manera similar a como una prótesis ayuda a recuperar funciones perdidas en el cuerpo humano. Destaca por sus colores neutros y la estrategia clave de maximizar espacios libres para mejorar el bienestar emocional de los pacientes, de manera que la arquitectura se convierte en un elemento terapéutico, logrando una síntesis entre funcionalidad moderna y esencia histórica, creando un entorno curativo que respeta y celebra su pasado.

Referente N.º 02: Centro de Rehabilitación Psiquiátrica para niños



ArchDaily 2009

Fig. 2 Centro de Rehabilitación Psiquiátrica para niños en Hokkaido/Japón.

Este centro de rehabilitación para niños con trastornos psiquiátricos fue diseñado con la intención de crear un espacio tipo “mini-ciudad” sin un centro de distribución fijo. El diseño consiste en “cajas” dispuestas de manera aleatoria, lo que genera espacios variados y flexibles, como áreas de paso o zonas interiores. El arquitecto diseñador denomina estos espacios como “centros relativos”, que cambian de jerarquía según factores como la luz o las personas que los habitan,

enriqueciendo la experiencia terapéutica. La disposición no sigue una lógica lineal, sino que es espontánea, lo que fomenta la exploración y libertad, características relacionadas con el espíritu lúdico de los niños. Los interiores, aunque sencillos y naturales en su materialidad, refuerzan esta idea al incluir espacios pequeños y sin funciones fijas que permiten una interacción flexible y libre, potenciando la terapia a través de entornos estimulantes.

Referente N.º 03: Centro de Día para el Alzheimer



ArchDaily 2021

Fig. 3 Centro de Día para el Alzheimer en Reus/España.

El proyecto se organiza en módulos alrededor de un patio central, con patios que proporcionan soporte, iluminación y ventilación a los principales espacios del edificio, creando zonas exteriores protegidas para los usuarios, como amplios jardines terapéuticos. El uso de madera contra laminada como material de estructura y acabados aporta flexibilidad, junto con una gama de colores armoniosos que favorecen el ambiente terapéutico. El diseño simplifica las circulaciones y optimiza los espacios de convivencia. Los jardines, además de ser acogedores, sirven para actividades terapéuticas, y el diseño de los exteriores y mobiliario busca fomentar el bienestar a través del contacto con la naturaleza, mejorando la calidad de vida de los usuarios en todas las fases de su rehabilitación.

IV. RESULTADOS

Este capítulo se centrará en dos aspectos muy importantes:

- A. **Evaluar la compatibilidad** de la *Arquitectura Emocional* con los espacios dedicados a la *Salud Mental*, analizando cómo los criterios previamente descritos en el marco teórico impactan en la percepción de estos entornos. Esta se dará a cabo utilizando los *Términos Medibles* correspondientes a cada criterio de diseño, con los referentes presentados en el capítulo anterior como objeto de análisis.
- B. **Someter a una breve encuesta** a nuestros usuarios de estudio, personas con afecciones mentales como el *Borderline*, así como a profesionales especializados en *Salud Mental*. En la cual se busca recopilar tanto las experiencias subjetivas de aquellos que conviven con estas condiciones, como también la perspectiva de los expertos en el campo.

A. Evaluación de compatibilidad:

TABLA 7
EVALUACIÓN DEL CRITERIO DE DISEÑO 01

TÉRMINOS MEDIBLES									
Puntaje									
3		Uso de colores neutros en espacios exteriores e interiores.							
2		Uso de colores neutros en espacios exteriores o interiores, mas no en ambos.							
1		Ausencia de colores neutros.							
REFERENTES A EVALUAR									
REFERENTE 01			REFERENTE 02			REFERENTE 03			
VALORACIÓN			VALORACIÓN			VALORACIÓN			
3	2	1	3	2	1	3	2	1	
Se observa que, en los tres referentes, la integración de colores neutros tanto en espacios exteriores como interiores, es fundamental.									

Nota: Elaboración propia basada en revisión documental.

TABLA 8
RESUMEN DE EVALUACIÓN DEL CRITERIO DE DISEÑO 01

REFERENTES EVALUADOS								
REFERENTE 01			REFERENTE 02			REFERENTE 03		
(3 pts)			(3 pts)			(3 pts)		

Nota: Elaboración propia basada en evaluación de referentes.

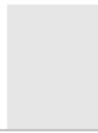
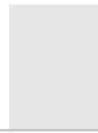
La valoración obtenida confirma que el uso de **colores neutros**, cumple eficazmente con el objetivo de crear ambientes que favorecen no solo al equilibrio visual, sino que también contribuyen a la amplitud del entorno, obteniendo un ambiente más relajante y acogedor. Así, el diseño con estos colores cumple con la función de promover una atmósfera tranquila, **esencial para el tratamiento y bienestar emocional** en espacios destinados a la salud mental.

TABLA 9
EVALUACIÓN DEL CRITERIO DE DISEÑO 02

Puntaje	TÉRMINOS MEDIBLES							
3	Disposición de espacios libres eficientes en interiores y exteriores.							
2	Disposición de espacios libres eficientes en interiores o exteriores, mas no en ambos.							
1	Ausencia de espacios eficientes.							
REFERENTES A EVALUAR								
REFERENTE 01	REFERENTE 02	REFERENTE 03						
								
								
VALORACIÓN								
3	2	1	3	2	1	3	2	1
Se observa que, en los tres referentes, la integración de espacios libres eficientes tanto en exteriores como en interiores, es fundamental.								

Nota: Elaboración propia basada en revisión documental.

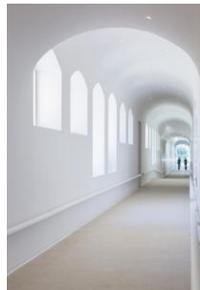
TABLA 10
RESUMEN DE EVALUACIÓN DEL CRITERIO DE DISEÑO 02

REFERENTES EVALUADOS		
REFERENTE 01	REFERENTE 02	REFERENTE 03
(3 pts)	(3 pts)	(3 pts)
		

Nota: Elaboración propia basada en evaluación de referentes.

La valoración obtenida confirma que el uso de **espacio libre** ha mostrado ser positivo, evidenciando que los espacios, tanto interiores como exteriores, cumplen con expectativas de funcionalidad y calidad en el diseño. Además, los resultados obtenidos reflejan que dichos espacios no solo son utilizados, sino que, al igual que en la UV3, sus características físicas y arquitectónicas contribuyen al bienestar y desarrollo del usuario.

TABLA 11
EVALUACIÓN DEL CRITERIO DE DISEÑO 03

Puntaje	TÉRMINOS MEDIBLES							
3	Disposición de diseño regular e irregular de luz y sombra en espacios interiores.							
2	Disposición de diseño regular o irregular, mas no ambos de luz y sombra en espacios interiores.							
1	Ausencia de diseño de luz y sombra.							
REFERENTES A EVALUAR								
REFERENTE 01	REFERENTE 02	REFERENTE 03						
								
								
VALORACIÓN								
3	2	1	3	2	1	3	2	1
Se observa que, en los referentes 02 y 03, el diseño regular e irregular de luz y sombra es fundamental, mientras que en el referente 01, no lo es.								

Nota: Elaboración propia basada en revisión documental.

TABLA 12
RESUMEN DE EVALUACIÓN DEL CRITERIO DE DISEÑO 03

REFERENTES EVALUADOS		
REFERENTE 01	REFERENTE 02	REFERENTE 03
(2 pts)	(3 pts)	(3 pts)
		

Nota: Elaboración propia basada en evaluación de referentes.

La valoración obtenida confirma que el uso de **luz y sombra** cumplen con la premisa planteada, donde la interacción entre ambas no solo sea estética, sino también funcional. Al igual que se describe en el marco teórico, la estructuración de los espacios permite que la luz y la sombra transformen vacíos y tiempos, generando una atmósfera que puede influir directamente en el bienestar y la sensación de confort, promoviendo la sanación.

B. *Encuesta aplicada:* Se llevó a cabo una encuesta entre treinta y cinco individuos (Población muestra), de los cuales veinticinco son usuarios diagnosticados con Trastorno Límite de Personalidad y los otros diez son profesionales en el ámbito. Ambos aportaron valiosos insights que son un claro respaldo a los principios de diseño identificados.

* Desde tu experiencia, ¿qué tipo de entorno consideras que sería más beneficioso para un paciente en tratamiento terapéutico y que, al mismo tiempo, favorezca su proceso de recuperación?

1. *Elige entre las siguientes opciones:*

a. Espacios con colores neutros (Beige, gris, etc.).



Google
Fig. 4 Colores neutros.

b. Espacios con colores llamativos (Rojo, amarillo, etc.).



Google
Fig. 5 Colores llamativos.

* **Aportes:**

TABLA 13
RESUMEN DE APORTES OBTENIDOS
APORTES



Nota: Elaboración propia basada en aplicación de encuesta.

En conclusión, los resultados obtenidos indican que el 88.6% de los usuarios prefieren espacios con colores neutros, mientras que solo el 11.4% opta por colores más llamativos. Esto valida el *Criterio de Diseño 01*, basado en *colores neutros*, ya que la mayoría considera que estos colores favorecen un ambiente más tranquilo y acogedor para el bienestar emocional. Los colores neutros contribuyen a crear espacios que promueven la calma, lo cual es fundamental para la recuperación.

2. *Elige entre las siguientes opciones:*

a. Áreas semiabiertas/abiertas en el entorno de tratamiento.



ArchDaily 2021

Fig. 6 Centro de Día para el Alzheimer en Reus/España.

b. Áreas semicerradas/cerradas en el entorno de tratamiento.



Google

Fig. 7 Nuevo comedor para los profesionales del Hospital de Cádiz.

* **Aportes:**

TABLA 14
RESUMEN DE APORTES OBTENIDOS
APORTES



Nota: Elaboración propia basada en aplicación de encuesta.

En conclusión, el 77.1% de los aportes prefieren espacios semiabiertos o abiertos, en contraste con el 22.9% que opta por espacios semicerrados o cerrados. Esto valida el *Criterio de Diseño 02*, referente al *Espacio Libre*, ya que la mayoría coincide en que los espacios libres bien planificados son fundamentales para la salubridad de los mismos, lo que demuestra que los espacios semiabiertos o abiertos son más

ventajosos para promover un ambiente saludable y estimulante.

3. Elige entre las siguientes opciones:

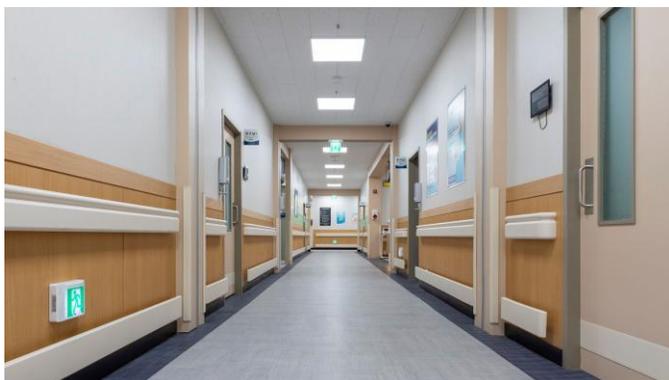
a. Espacios con luces y sombras en el entorno de tratamiento.



ArchDaily 2021

Fig. 8 Centro de Día para el Alzheimer en Reus/España.

b. Espacios sin luces y sombras en el entorno de tratamiento.



Google

Fig. 8 Centro de Día para el Alzheimer en Reus/España.

* Aportes:

TABLA 15
RESUMEN DE APORTES OBTENIDOS
APORTES



Nota: Elaboración propia basada en aplicación de encuesta.

En conclusión, el 85.7% de los aportes optan por espacios con luces y sombras, mientras que tan solo el 14.3% por espacios sin luces ni sombras. Esto valida el *Criterio de Diseño 03*, alusivo a interacción entre la luz y la sombra, ya que la mayoría concilia en que este criterio no solo da vida a los espacios, sino que también genera un ambiente acogedor, favoreciendo la creación de entornos más estimulantes y emocionalmente positivos durante la estancia de los usuarios en dichos espacios.

V. CONCLUSIONES

A lo largo de la historia, la humanidad ha buscado soluciones eficientes que satisfagan nuestras necesidades de manera acertada. La arquitectura, más allá de su apariencia estética y sensorialmente agradable, representa un profundo compromiso con la empatía y la solidaridad hacia la humanidad. Desde residencias unifamiliares y multifamiliares que cumplen con los requisitos esenciales de las familias, hasta complejos comerciales, culturales y educativos como escuelas, universidades y bibliotecas, la arquitectura abarca un espectro amplio y vital. No obstante, su impacto trasciende lo físico, integrando también la esfera emocional, especialmente en entornos de salud mental, donde tanto la arquitectura como la atención médica responden a las necesidades emocionales de los usuarios con sensibilidad y comprensión.

El Borderline o Trastorno Límite de Personalidad (TLP) es una afección mental que conduce las emociones de quienes la padecen, al límite, aquel un tanto desconocido para los mismos y que puede resultar en consecuencias terribles y patrones de comportamiento inestables si este no se trata debidamente y en lugares especializados. En un intento de encontrar un tratamiento mucho más acertado, se encontró la Arquitectura Emocional, que luego de ser estudiada resultaría en un tratamiento innovador y eficaz para las personas con este tipo de afección mental.

La arquitectura emocional, y a través de ella, los criterios de diseño identificados muestran resultados que reflejan la importancia de elementos arquitectónicos en la creación de espacios que impactan emocionalmente a los usuarios, especialmente en el contexto de la salud mental. Por medio de la evaluación de tres proyectos de arquitectura, denominados referentes, enfocados en la atención a pacientes con trastornos mentales, como el trastorno límite de la personalidad, se ha demostrado que el uso de colores neutros, la planificación de espacios libres eficientes y la interacción entre luz y sombra son fundamentales para generar entornos que favorecen el bienestar emocional y la recuperación. Los aportes a través de la encuesta aplicada muestran también una clara afinidad por los criterios de diseño propuestos, los cuales no solo mejoran la calidad del entorno, sino que también favorecen una experiencia terapéutica más efectiva, evidenciando como la arquitectura emocional no es solo una estrategia estética, sino una herramienta terapéutica vital que, bien aplicada, puede contribuir de manera significativa a los procesos de tratamiento y recuperación en pacientes con afecciones

mentales, complementando así la necesidad inmediata del cambio en entornos de salud.

La presente investigación se muestra como un punto de partida fundamental para quienes deseen adentrarse en el estudio de la arquitectura emocional y los pacientes Borderline. Al ofrecer una base teórica y práctica sólida, no solo abre camino a nuevas formas de comprensión y abordaje terapéutico, sino que también inspira el desarrollo de enfoques más humanos, precisos y transformadores. En este sentido, su valor radica no solo en lo que revela, sino en todo lo que posibilita: una vía hacia la construcción de saberes más sensibles y eficaces al servicio de la salud mental.

REFERENCIAS

- [1] INEI. (2018). Censos Nacionales XII de población, VII de Vivienda, III de comunidades indígenas: Resultados definitivos del departamento de Lambayeque. Lima, Perú.
- [2] MINSA. (2022). Plataforma de seguimiento de las acciones de salud mental. Ministerio de Salud.
- [3] Córdova, T. J. (2013). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5TM. American Psychiatric Association.
- [4] Vicente, M. M. (Ed.). (2019). Una mirada al futuro próximo en la transformación de los cementerios desde la perspectiva de la arquitectura emocional. <https://dx.doi.org/10.6018/rmu/380981>
- [5] Aguirre Escárcega, F. E., & Guzmán Guerra, G. R. (2021). Memoria del espacio. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- [6] Morales, Á., Caicedo, D., & Cabas, M. (2019). Acerca del diseño especulativo del espacio arquitectónico: experiencias, metáforas y abstracción. *Módulo Arquitectura CUC*, 23(1), 133–142. <http://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.23.1.2019.07>
- [7] Morales, Á., Caicedo, D., & Cabas, M. (2019). Acerca del diseño especulativo del espacio arquitectónico: experiencias, metáforas y abstracción. *Módulo Arquitectura CUC*, 23(1), 133–142. <http://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.23.1.2019.07>
- [8] Zevallos, A. F. Z. (2019). Aplicación de criterios de estimulación multisensorial snoezelen y estrategias bioclimáticas pasivas para el diseño del centro de neurorehabilitación pediátrico en La Esperanza. Universidad Privada del Norte.
- [9] Rojas, D. Q. (2021). Recuperación de espacios laborales a partir de la arquitectura sensorial para promover satisfacción laboral. Universidad Piloto de Colombia.
- [10] Hoyos Loja, C., & Cabello, T. R. (2020). Espacios sensoriales como elemento de integración terapéutica en la recuperación de las mujeres violentadas en San Juan De Lurigancho Lima, 2019: Centro de recuperación integral para mujeres violentadas [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/114079>
- [11] Zamlar, D. (2022). Alcance de la asignatura Proyecto para la formación y el ejercicio profesional de los arquitectos. *A&P Continuidad*, 10(18). <https://doi.org/10.35305/23626097v10i18.376>
- [12] Chanes, R. (1996). El paisaje como concebido como arquitectura. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, (45–48).
- [13] Aguirre Escárcega, F. E., & Guzmán Guerra, G. R. (2021). Memoria del espacio. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- [14] Contreras Cárdenas, J. M. (2022). Espacio, tiempo, luz y sombra: Metafísica del espacio arquitectónico y su aplicación en la plástica artística. (Trabajo Fin de Grado inédito). Universidad de Sevilla.
- [15] Zenteno Baca, J. E., & Salcedo, F. B. A. (Eds.). (2020). Sensaciones generadas en las personas a través de la arquitectura interior eclesial virreinal y moderna mediante las iglesias La Merced y Sagrado Corazón en Lima. Universidad de las Ciencias y Artes de América Latina.
- [16] Contreras Cárdenas, J. M. (2022). Espacio, tiempo, luz y sombra: Metafísica del espacio arquitectónico y su aplicación en la plástica artística. (Trabajo Fin de Grado inédito). Universidad de Sevilla.
- [17] American Psychiatric Association. (2013). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5TM (Vols. 359, 364). Arlington, VA. <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- [18] Acevedo Roque, A. (2016). *Arquitectura emocional*. <https://hdl.handle.net/20.500.12371/15005>
- [19] Caballo, V. E., & Camacho, S. (2000). El trastorno límite de la personalidad: controversias actuales. *Psicología desde el Caribe*, 5, 30–55. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/756/9449>
- [20] Sánchez-Fúnez, A., & Callejón-Chinchilla, M. D. (2018). Consideraciones para una arquitectura que emocione. *AUC Revista de Arquitectura*, 39, 53–61. <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-auc/index.php/auc-ucsg/article/view/101>
- [21] Múzquiz, M., & Trachana, A. (2017). La experiencia sensorial de la arquitectura: desde la supremacía de la visión hacia la experiencia corpórea y emocional. https://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf
- [22] Quesada-García, S., & Valero-Flores, P. (2016). Proyectar espacios para habitantes con alzhéimer, una visión desde la arquitectura. *Arte, Individuo y Sociedad*, 29(3), 89–108. <https://doi.org/10.5209/ARIS.54602>
- [23] Melo-Martínez, P. (2021). La arquitectura como recurso para reconstruir la salud mental. Universidad Católica de Colombia. <https://hdl.handle.net/10983/26569>
- [24] Arenas-Montenegro, L. (2022). La arquitectura del espacio para la recuperación mental. Universidad Católica de Colombia. <https://hdl.handle.net/10983/27359>
- [25] Castellanos-Villamil, N. (2020). ¿Cómo la configuración del espacio tiene incidencia en la salud mental? <https://hdl.handle.net/10983/24843>
- [26] Pulido Pinzón, N. (2022). *Arquitectura terapéutica en el espacio y ambiente*. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/11827>
- [27] Ordoñez, P. S. V., Matute, M. E. Z., & Samaniego Alvarado, P. J. (2022). *Psicología ambiental aplicada a la arquitectura hospitalaria: Centro Integral de Salud Mental [Universidad del Azuay]*. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12101>
- [28] López-Roldán, C. (2022). *Arquitectura para la salud mental de niños y adolescentes. ELENA: Espacios Lúdicos Enfatizados a la Niñez y Adolescencia*. Universidad Católica de Colombia. <https://hdl.handle.net/10983/27354>
- [29] Díaz Curiel, J. (2001). Revisión de tratamientos psicoterapéuticos en pacientes con trastornos borderline de personalidad. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, (78), 51–70. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352001000200004&lng=es&tln=pt
- [30] Crespo Fajardo, J. L. (2021). *Arquitectura e inteligencia emocional en el pensamiento de Juhani Pallasmaa. El Pájaro De Benín*, (4), 24–37. https://revistascientificas.us.es/index.php/pajaro_benin/article/view/18986
- [31] Escobar, V. (2024). El apego emocional a la arquitectura y su huella en nuestra vida. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/11727>
- [32] Neuroinclusión en la arquitectura: El rol de la arquitectura en la mejora de la salud emocional y mental de individuos con TEA y neurodivergentes. (2024). *Eídos*, 17(24), 111–127. <https://doi.org/10.29019/eidos.v17i24.1375>
- [33] Ñarra Abad, S., Juan Vidal, F., & Llinares Millán, C. (2013). *Arquitecturas irreales y perspectiva emocional. EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 18(21), 204–215. <https://doi.org/10.4995/ega.2013.1534>
- [34] Ancco Aro, G., & Huisa Villasante, I. F. (2020). *Arquitectura hospitalaria: Ambientes terapéuticos en el servicio de hospitalización del Hospital Materno Infantil, zona noroeste de la ciudad de Juliaca 2017*.
- [35] Arana Loayza, P. K., & Arevalo Meza, J. T. (2023). Principios de la arquitectura terapéutica en el diseño de un centro asistencial para mujeres víctimas de violencia, Huacho 2022.
- [36] Bolívar-Delgado, D. (2019). *Arquitectura y paisajismo como terapia para pacientes oncológicos en Boyacá*. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10983/24319>.
- [37] Rahimi, N., & Dabagh, A. M. (2018). Estudio del efecto mental del color en la arquitectura interior de los espacios de hospital y su efecto sobre la tranquilidad del paciente. *Revista Científica Del Amazonas*, 1(1), 5–20. Recuperado a partir de <https://revistadelamazonas.info/index.php/amazonas/article/view/2>.