

Evaluación arquitectónica de centros de salud mental para niños con trastorno del desarrollo

Architectural evaluation of mental health centers for children with developmental disorders

Avaliação arquitetônica de centros de saúde mental para crianças com transtornos de desenvolvimento

DOI: <https://doi.org/10.18861/ania.2024.14.2.3875>

Yohanna Emma Gomez Alvarado

Universidad Privada del Norte

Perú

gomezalvaradoyohanna@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6607-115X

Paola Gabriela Ale Vasquez

Universidad Privada del Norte

Perú

alevasquezpaola@gmail.com

ORCID: 0000-0003-0907-4404

Recibido: 06/07/2024

Aceptado: 19/11/2024

Cómo citar:

Gomez Alvarado, Y. E., & Ale Vasquez, P. G. (2024). Evaluación arquitectónica de centros de salud mental para niños con trastorno del desarrollo. *Anales de Investigación en Arquitectura*, 14(2). <https://doi.org/10.18861/ania.2024.14.2.3875>

Resumen

Esta investigación se enfocó en desarrollar una evaluación de la propuesta arquitectónica de cuatro centros de salud mental para niños con trastorno del desarrollo, Trastorno del Espectro Autista (TEA) y el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), como en Perú. Así, se aplicó una metodología de enfoque cualitativo basado en diseño de estudio de casos, seleccionándose cuatro propuestas arquitectónicas del periodo 2018-2022, que se analizaron empleando una revisión documental. Dentro de los resultados, se destaca que existe una tendencia a incorporar la tipología del terreno y las condiciones comunitarias en la forma de la edificación para dar equilibrio a los espacios y una percepción de tranquilidad y relajación, que se acompaña con tonalidades de colores entre fríos y cálidos en el interior y exterior de la edificación y la combinación de luz natural y artificial para dar una calidad visual apropiada. Además, se aprecia una clara intención por reducir la disrupción que implica al paciente transitar de un lado a otro, por lo que se emplean elementos como colores, formas y tamaños para que el flujo de circulación sea delicado y tranquilo. Se concluye que estas propuestas deben mejorar aspectos como la acústica, la seguridad y el tipo de mobiliario a emplear y reforzar la separación entre centros pediátricos para niños y para adultos.

Palavras-chave: Centro de salud mental, niños, trastorno del desarrollo, influencia del entorno arquitectónico.

Abstract

This research focused on developing an evaluation of the architectural proposal of four mental health centers for children with developmental disorders, Autism Spectrum Disorder (ASD) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), such as in Peru. Thus, a qualitative approach methodology was applied based on case study design, selecting four architectural proposals from the period 2018-2022, which were analyzed using a documentary review. Among the results, it stands out that there is a tendency to incorporate the typology of the land and the community conditions in the form of the building to give balance to the spaces and a perception of tranquility and relaxation, which is accompanied with shades of colors between cold and warm interior and exterior of the building and the combination of natural and artificial light to give an appropriate visual quality. In addition, there is a clear intention to reduce the disruption that the patient involves when moving from one place to another, which is why elements such as colors, shapes and sizes are used so that the flow of circulation is delicate and calm. It is concluded that these proposals should improve aspects such as acoustics, safety and the type of furniture to be used and reinforce the separation between pediatric centers for children and adults.

Keywords: Mental health center, children, developmental disorder, influence of the architectural environment.

Resumo

Esta pesquisa concentrou-se no desenvolvimento de uma avaliação da proposta arquitetônica de quatro centros de saúde mental para crianças com transtornos de desenvolvimento, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), como no Peru. Assim, aplicou-se uma metodologia de abordagem qualitativa baseada no desenho de estudo de caso, selecionando quatro propostas arquitetônicas do período 2018-2022, que foram analisadas por meio de revisão documental. Entre os resultados, destaca-se que há uma tendência de incorporar a tipologia do terreno e as condições comunitárias na forma do edifício para dar equilíbrio aos espaços e uma percepção de tranquilidade e relaxamento, que é acompanhada por tons de cores. entre o frio e o calor interior e exterior do edifício e a combinação de luz natural e artificial para conferir uma qualidade visual adequada. Além disso, há uma clara intenção de diminuir os transtornos que o paciente envolve ao se deslocar de um local para outro, por isso são utilizados elementos como cores, formas e tamanhos para que o fluxo de circulação seja delicado e tranquilo. Conclui-se que estas propostas deverão melhorar aspectos como a acústica, a segurança e o tipo de mobiliário a utilizar e reforçar a separação entre centros pediátricos para crianças e adultos.

Palavras-chave: Centro de saúde mental, crianças, transtorno do desenvolvimento, influência do ambiente arquitetônico.



La deficiencia en el desarrollo de los niños y la discapacidad asociada a ello se considera como un problema de atención sanitaria inmediata que obliga a las autoridades a crear espacios favorables y ambientes seguros para estas poblaciones (Kopeva et al., 2020). Al respecto, se estima que el 16.7% de la población mundial padece de alguna discapacidad importante (OMS, 2022), destacándose que la cantidad de niños con discapacidades a nivel mundial se ubica en 240 millones, mientras que en la región América Latina y el Caribe asciende a 19.1 millones, que representa el 25% de la población infantil de la región (Ramírez et al., 2014; UNICEF, 2021).

Uno de los hechos que más preocupa a las autoridades sanitarias es que los niños con trastornos del desarrollo tienen dos veces más riesgo de padecer patologías de cualquier índole que el resto de la población, especialmente, de ser afectados por enfermedades mentales (OMS, 2022), siendo un problema que ya en la población mundial de niños se ha agravado con una prevalencia de 13% en niños de 10 a 19 años (UNICEF, 2022a). A esto debe agregarse que las condiciones de los establecimientos de salud constituyen una dificultad de hasta seis veces para lograr la atención eficaz de esta población (OMS, 2022), siendo un problema más notorio durante la pandemia, cuando se demostró la vulnerabilidad a la que se encuentran sometidos los niños con trastornos de desarrollo, al no recibir atención apropiada (Aishworiya y Kang, 2021).

Las cifras mundiales indican, asimismo, que el 80% de las causas de las discapacidades en jóvenes de 10 a 24 años son psiquiátricas y de naturaleza conductual, donde la intervención temprana es un factor altamente efectivo en la reducción de la severidad y la regularidad de estos trastornos. Sin embargo, muchas veces el inicio del tratamiento se retrasa visto que el acceso a servicios de salud es bastante restringido; en primer lugar, por la brecha existente entre el número de niños que necesitan ayuda y la disponibilidad de recursos, especialmente, en países de bajos ingresos, por ejemplo, en Latinoamérica solo de 2% a

3% de los niños y adolescentes con discapacidades reciben algún tipo de terapia (Ramírez et al., 2014; Signorini et al., 2017).

Específicamente, en el Perú, se ha estimado que el número de personas que sufre alguna discapacidad se ubica en 1,575,402, que representa el 5.2% de la población; destacándose que, según el Censo Escolar del 2018, la población de estudiantes con discapacidad se ubica en 77,496, de las cuales 7,729, que representa el 10.0%, se encuentra en Lima Metropolitana (Delgado et al., 2020; UNICEF, 2022b).

Ahora bien, como en el resto de los países latinoamericanos, la atención de la salud mental y física en niños y adolescentes con trastornos del desarrollo en el Perú es deficiente, destacándose como principal barrera el acceso a centros que favorezcan al incremento del bienestar y de la igualdad, en términos de la discapacidad presente en ellos (Batista et al., 2019). Por otro lado, la atención médica general representa un desafío, dado que la arquitectura

de los centros existentes no diferencia los servicios que se prestan para niños o adolescentes y los destinados a adultos, no existiendo un concepto o ideología que permita la interacción del paciente y el espacio asistencial (Signorini et al., 2017).

Tradicionalmente, a nivel mundial, estos centros se han basado en cuatro principios: a) cuidado en comunidad, caracterizado por tener un diseño que puede acomodar y aumentar la interacción social, b) diseño para la domesticidad, proveer de ambientes parecidos al hogar, enfocados en colores blanco y crema y pasillos no demasiado largos, c) valorización social, donde se exalta la privacidad y la seguridad y d) integrado con la naturaleza, maximizando la relación entre la edificación y el entorno natural (Andhika et al., 2022).

Recientemente, como comenta Borowczyk (2019), se ha venido posicionando altamente la tendencia de diseñar centros de rehabilitación donde sea el propio funcionamiento del niño, así como su identidad, los que

tengan un carácter en sí mismo de apoyo, es decir, que se ajusten a las manifestaciones de su trastorno; en estos espacios, se debe estimular el desarrollo desde las edades más tempranas y, además, se debe brindar la oportunidad de lograr competencias superiores e inhibir trastornos mentales progresivos. De hecho, como también destacan Serman et al. (2016), se ha determinado que la interacción entre el niño y el medio ambiente donde se desenvuelve (hogar, escuela, centro de atención, etc.) depende en gran medida del proceso de toma de decisiones de los adultos en su cuidado, resaltando las condiciones del espacio físico.

En el diseño arquitectónico de estos centros para niños con trastornos de desarrollo, como el autismo, es importante considerar aspectos como la acústica, al tratar de reducir los ruidos internos y externos mediante alternativas como paredes huecas, insonorización y materiales fonoabsorbentes y la secuenciación espacial, generando suaves transiciones que asegure el flujo sensorial menos disruptivo posible (Mostafa, 2020). También, se incluyen otros factores como los ambientes de escapes sensoriales

discretos, la compartimentación (organizar los espacios en una serie de compartimientos monofuncionales), espacios de transición (que permitan la fluidez y la estimulación, pero que eviten los cambios bruscos), la zonificación sensorial (agrupación de espacios de acuerdo con su nivel de estimulación) y la seguridad, para evitar lesiones o comprometer la vida de los niños (Mostafa, 2018).

Por ejemplo, se ha demostrado que, en centros de atención de salud mental de niños con trastornos de desarrollo, la mejora en la calidad visual del entorno (iluminación, color y brillo) con transiciones propicias entre cada espacio incrementa la productividad de la terapia en 15%, así la mezcla de colores fríos (azul y verde) que promueven la relajación, la mejora del sueño y el descanso, con colores cálidos (rojo, amarillo y naranja) que incentivan la actividad física y social y los colores neutros (gris o beige) que reducen la atención constituyen elementos favorables en el desarrollo de los niños (Taheri y Ghasemi, 2013).

Los resultados que se exponen en el presente estudio proceden de una investigación cualitativa, la cual por su amplitud y flexibilidad ha permitido conocer a profundidad la realidad problemática desde la postura de los participantes y desde una revisión documental realizada por las autoras del estudio (Prosek y Gibson, 2021). En simultáneo, se procedió con la entrevista a seis psicológicos con especialidad en neuropsicología infantil, terapia del lenguaje, terapia de conducta y terapia física y rehabilitación (Fagundez y Cabrera, 2022).

Desde su diseño, se han considerado dos orientaciones; por un lado, se ha establecido un estudio de casos, basado en comprender el concepto de la arquitectura empleada desde las propuestas de diseño de centros de salud mental (Vergara et al., 2022) y, por otro lado, como quiera que se ha empleado una entrevista, el estudio también tendrá en parte un diseño fenomenológico, en cual se buscó comprender las experiencias de cada sujeto en el marco del fenómeno a estudiar (Sandoval et al., 2018).

Precisamente, sobre la selección de los participantes se utilizó un muestreo intencionado, en el cual, se ha privilegiado la relevancia de los casos y no la representatividad de los elementos elegidos (Campbell et al., 2020); en este sentido, la elección de estas cuatro propuestas arquitectónicas se sustentó en tres criterios básicos: innovación, importancia del centro de salud para la comunidad y propuesta arquitectónica (Sandoval et al., 2018).

La obtención de los datos se realizó bajo el empleo de la revisión, para lo cual se aplicó una ficha de revisión documental que permitió evaluar los criterios arquitectónicos que se emplearon en el diseño del centro (Fagundez y Cabrera, 2022; Sandoval et al., 2018). Adicionalmente, se ha procedido a la comparación secuencial de los casos, para comprender sus características, significados e implicancias a un mayor nivel de profundidad (Forni y de Grande, 2020).

En este sentido, se seleccionaron cuatro propuestas arquitectónicas de centros de salud mental con servicios

de atención pediátrico en casos de trastornos del desarrollo, los cuales se detallan en la tabla 1. En dicha tabla, se observa que los casos se corresponden con el periodo de publicación 2018-2022, destacándose que no existen precedentes de propuestas orientadas exclusivamente a la atención de niños.

Por otro lado, los elementos evaluados se resumen en tipología de atención que comprende la edificación (o forma de la infraestructura a desarrollar) y mobiliario; criterios de diseño que abarca la acústica, calidad visual, zonificación sensorial y seguridad y, finalmente, la adaptabilidad del espacio cuyos indicadores son compartimentación y ambientes de escapes sensoriales discretos (Mostafa, 2008; Taheri y Ghasemi, 2013).

En la tabla 2 se presenta la evaluación de la tipología de atención de los centros de salud mental seleccionados; allí, se aprecia una relativa adaptación de la tipología del terreno en la mayoría de los casos evaluados (con una relativa integración a las comunidades) y en el caso del

mobiliario, se aprecia una casi inexistente especificación de las características de ellos en función a la atención de los niños con trastornos de desarrollo.

Específicamente, en la propuesta arquitectónica del Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote (caso 1) se detalla una orientación al equilibrio de los espacios, donde se presenta, como se aprecia en la Figura 1, un diseño más inspirado en la integración de las zonas urbanas con la incorporación de colores y formas que ofrecen una percepción de tranquilidad y relajación. No obstante, en el Centro de Salud Mental Comunitario de Piura (caso 2), como se detalla en la Figura 2, se observa un enfoque más funcional y simple que se ajusta al aprovechamiento del terreno seleccionado para su construcción.

En referencia al Centro Regional Especializado en Salud Mental de Huánuco (caso 3), se buscó la armonía con los elementos de la naturaleza y una orientación al equilibrio de los espacios a través de tres formas orgánicas que se adaptan a las condiciones naturales del terreno, tal como

Características	Propuesta arquitectónica			
	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Nombre del proyecto	Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote	Centro de Salud Mental Comunitario de Piura	Centro Regional Especializado en Salud Mental de Huánuco	Centro de Salud Mental en Chorrillos
Autor	Acosta, Lucía	Murguía, Ana y Noya, Fabiana	Ortiz, Angelit y Seminario, J.	Escalante, Eduardo
Año	2018	2019	2021	2022
Población objetivo	1,680 (de los cuales el 45% son menores de edad)	3,327 (al menos el 37% son niños con trastornos de desarrollo)	20,590 atenciones (22% corresponden a niños)	80,000 (13.7% corresponden a niños entre 0-14 años)

Nota. La información se refiere a las características de cada centro de salud mental considerado. Adaptado de Acosta (2018); Escalante, (2022); Murguía y Noya (2019); Ortiz y Seminario (2021).

Tabla 1. Casos seleccionados

Tipología de atención	Propuesta arquitectónica			
	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Edificación	El concepto de la edificación se sustenta en el equilibrio entre las zonas.	El concepto de edificación se basó más en seguir la forma del terreno.	La forma de la edificación se centró en las condiciones de la forma natural del terreno.	La forma se ajusta al entorno natural, sin perder el sentido comunitario.
Mobiliario	El mobiliario se sustenta en lograr el equilibrio en la integración de las actividades realizadas	No se realiza una especificación especial sobre el tipo de mobiliario.	No se realiza una especificación especial sobre el tipo de mobiliario.	No se realiza una especificación especial sobre el tipo de mobiliario.

Nota. La información se refiere a la tipología de atención (edificación y mobiliario) de cada centro de salud mental considerado. Adaptado de Acosta (2018); Escalante, (2022); Murguía y Noya (2019); Ortiz y Seminario (2021).

Tabla 2. Evaluación de tipología de atención

se aprecia en la imagen 3. En el caso del Centro de Salud Mental en Chorrillos (caso 4) se aprecia una combinación de integración con el entorno natural y las actividades comunitarias.

En atención a lo anterior, cinco entrevistas coinciden en que las estructuras de los centros de salud se orientan a crear un clima propicio para la atención de las necesidades básicas de los pacientes; sin embargo, no se enfocan en mantener un equilibrio y desarrollar la confianza y tranquilidad del niño; de hecho una de las entrevistadas señaló que “[...] los establecimientos de salud del estado no están adaptados para trabajar con niños regulares y menos con discapacidad”, mientras que otra comentó que el ambiente “[...] suele ser muy pequeño por lo que ha habido comentario de los mismos niños y de los padres diciendo que al ser pequeño provoca ansiedad”.

Al analizar el mobiliario, solo en el Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote se contempla dentro de la propuesta arquitectónica el tipo de mobiliario a emplear; en este caso,

debe centrarse en ser delicado y que ofrezca tranquilidad al paciente durante su tratamiento. En referencia a este aspecto, los entrevistados también consideran que existe el esfuerzo por dotar a los centros del mobiliario y material que es requerido, pero no existe una tendencia a adaptarlos en la construcción de un espacio de paz, destacándose que en muchos casos el espacio limitado genera restricciones en la incorporación de nuevo mobiliario; así, uno de los entrevistados señaló que “[...] hasta el momento tenemos el mobiliario necesario para poder suplir la parte evaluativa que tenemos con estos pequeños, sin embargo, podríamos implementar con otros materiales”

En la tabla 3 se evalúan los criterios de diseño de los cuatro casos estudiados, destacándose el poco interés mostrado por garantizar la seguridad del paciente en la mayor parte de ellos, a excepción del Centro Regional Especializado en Salud Mental de Huánuco. Con respecto a la acústica, en el Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote no se han establecido condiciones especiales, mientras que en el Centro de Salud Mental Comunitario



Figura 1. Forma del Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote. Fuente: Acosta (2018).

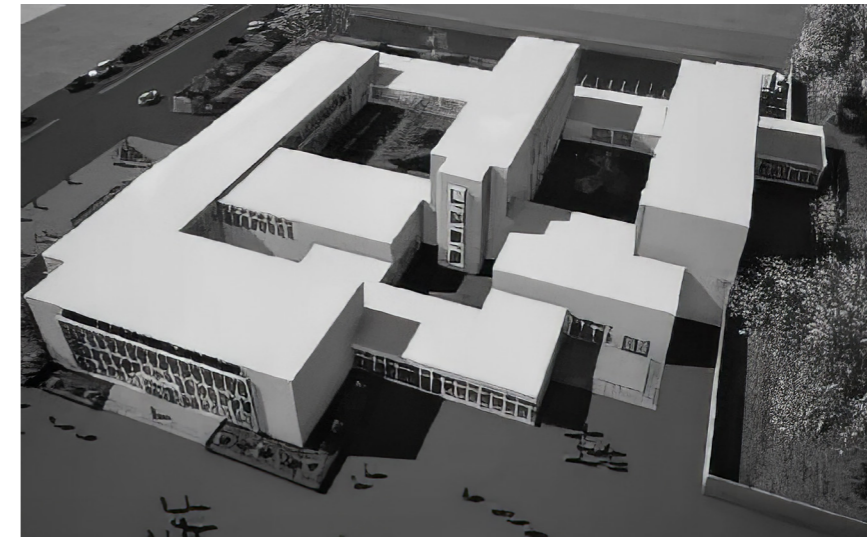


Figura 2. Forma del Centro de Salud Mental Comunitarios de Piura. Fuente: Murguía y Noya (2019)

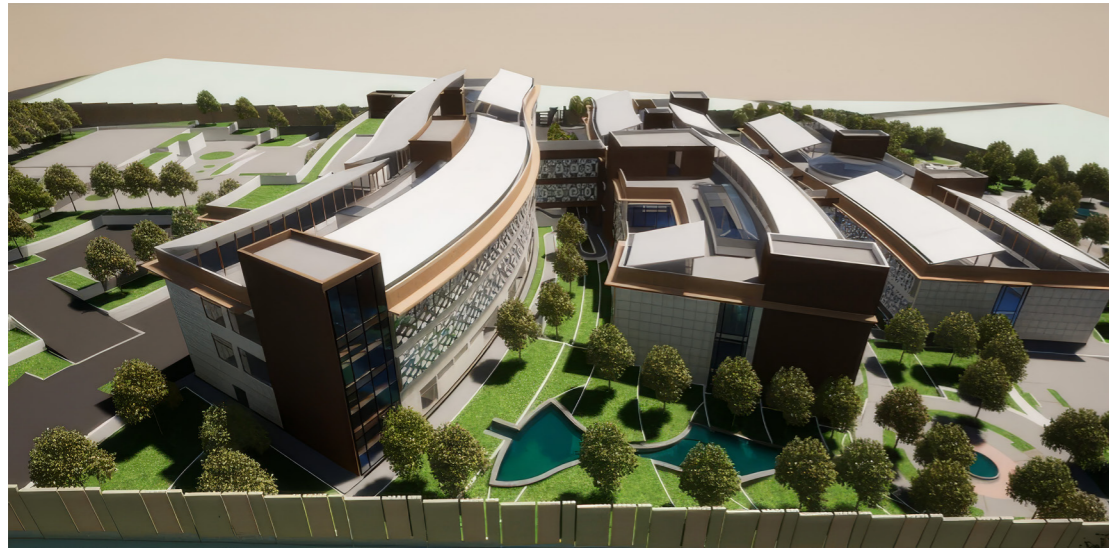


Figura 3. Forma del Centro Regional Especializado en Salud Mental de Huánuco. Fuente: Ortiz y Seminario (2021).

de Piura y en el Centro de Salud Mental en Chorrillos se ha propuesto la integración de espacios cerrados con abiertos, con predominio de ambientes naturales, para evitar la concentración de ruidos que pueden afectar la dinámica del paciente. Los entrevistados en relación con la acústica expresaron que los centros de salud están diseñados bajo directrices nacionales y todos disponen de una infraestructura similar, no habiendo distinciones en cuanto a la acústica, lo cual comúnmente afecta a los pacientes y a sus acompañantes.

En referencia a la calidad visual, solo en los casos del Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote y del Centro Regional Especializado en Salud Mental de Huánuco se motiva el uso de color (predominio de colores blancos y pasteles) como factor de confort en el paciente, inclusive en el primero de estos, la combinación de colores cálidos y pasteles se aprecia desde el exterior, detallado en la imagen 1, mientras que las zonas de emergencias y rehabilitación hay predominio del verde, que simboliza esperanza, como se detalla en la Figura 4.

En cuanto a la calidad visual, los entrevistados indican que, a pesar del esfuerzo por garantizar la iluminación y brillo, “[...] lo cual hace que el niño se sienta cómodo, alegre y entusiasmado de asistir a las terapias”. En términos de la zonificación sensorial, no se aprecia una orientación clara en las propuestas elegidas para el análisis. Del lado del Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote, hay una tendencia a agrupar espacios sociales con una alta vinculación de los recorridos, para evitar generar disrupciones que afecten el estado de los pacientes y que se integren mayormente a la forma de atención; en cambio, en el Centro de Salud Mental Comunitario de Piura se le dio prioridad al tipo de enfermedad para la ubicación de los espacios.

Por otra parte, como se aprecia en la Figura 5, en el Centro Regional Especializado en Salud Mental de Huánuco se hizo una zonificación centrada en la utilidad del espacio y la necesidad de cercanías de distintos servicios como lo refiere la Norma Técnica de Salud N° 110 y en el Centro de Salud Mental en Chorrillos, se dio prioridad a zonas que se asemejan a las condiciones de los hogares del paciente,

Criterios de diseño	Propuesta arquitectónica			
	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Acústica	No se consideró este criterio en la propuesta.	Se utilizó una integración con ambientes naturales para reducir ruidos internos y externos.	La ubicación de los estacionamientos en la parte derecha del terreno permitió el aislamiento del ruido externo.	Con un 70% de áreas libres y un enfoque paisajístico, se busca reducir la presencia de ruidos.
Calidad visual	En las zonas exteriores predominó el blanco.	Para el confort de los usuarios, se permitirá mayormente el recorrido de la luz solar.	Los colores mayormente empleados son blanco invierno, amarillo lucero, sand, marrón, chocolate y marfil.	La iluminación es mixta (natural-artificial). En los consultorios se hará uso de teatinas, para el aprovechamiento visual.
Zonificación sensorial	Al integrarse con el exterior, se aprecia el diseño de un espacio con alto contenido social.	Se dio prioridad a la gravedad de la enfermedad.	Conforme a la Norma Técnica de Salud N° 110.	Se ha dado una escala doméstica a la edificación.
Seguridad	Los sistemas de evacuación y seguridad son los previstos en las normas.	Los sistemas de evacuación y seguridad son los previstos en las normas.	Los sistemas de evacuación y seguridad son los previstos en las normas.	Los sistemas de evacuación y seguridad son los previstos en las normas.

Nota. La información se refiere a los criterios de diseño de cada centro de salud mental considerado. Adaptado de Acosta (2018); Escalante, (2022); Murguía y Noya (2019); Ortiz y Seminario (2021).

Tabla 3. Evaluación de los criterios de diseño



Figura 4. Uso del color en zonas de emergencias y rehabilitación del Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote. Fuente: Acosta (2018).

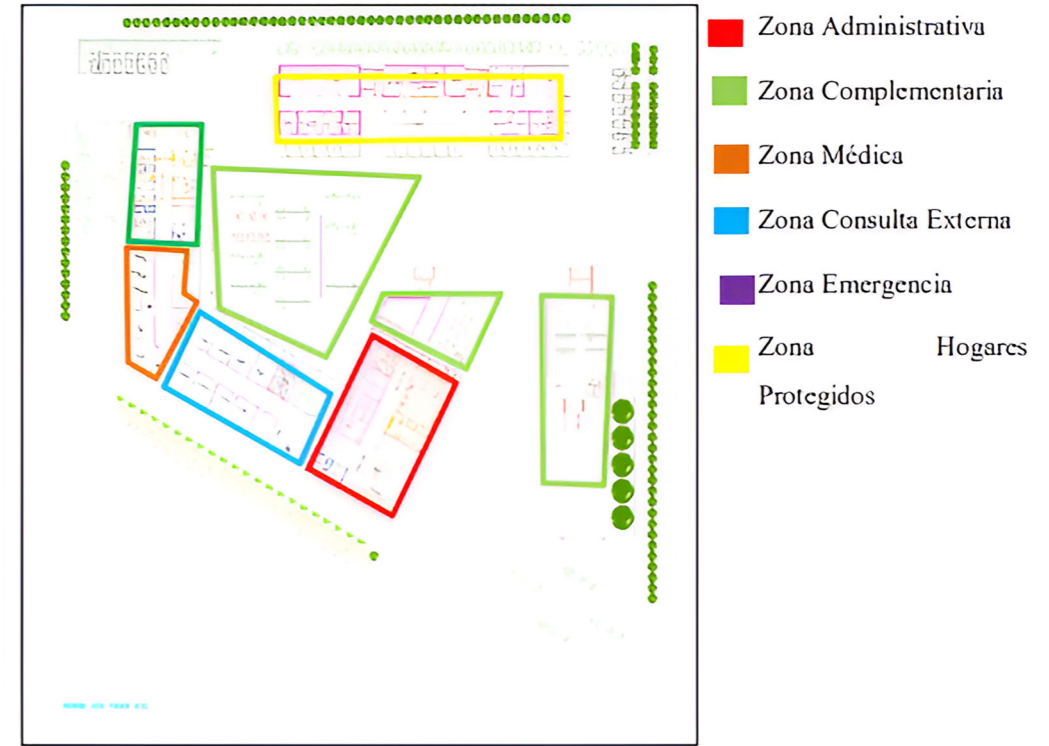


Figura 5. Zonificación sensorial en el Centro Regional Especializado en Salud Mental de Huánuco. Fuente: Ortiz y Seminario (2021).

siguiendo los preceptos de la OMS, que esto permitiría garantizar la comodidad durante la estadía y la atención.

La gran debilidad en materia de zonificación sensorial presente en los centros de salud a juicio de los entrevistados se refiere a la disponibilidad de espacios diferenciados para atender a los niños; así, uno de ellos comentó que “[...] no tenemos espacios alternos para ese tipo de intervención sensorial, trabajamos en un solo espacio donde hacemos la parte de evaluación y diagnóstico nada más, el área de intervención de momento no la estamos desarrollando”.

En la tabla 4, se comparan los elementos de la adaptabilidad del espacio en los casos evaluados, destacando que en términos de la compartimentación se aprecia uniformidad en el respeto de los lineamientos del Reglamento Nacional de Edificaciones y la Norma Técnica para Centros de Salud Comunitario, en cuanto a la necesidad de servicios indispensables (consulta externa, emergencia, hospitalización, administración, etc.).

Según los entrevistados, el esfuerzo apreciable en materia de compartimentación en los centros de salud consiste en disponer de un espacio para la intervención, respetando las normativas existentes, lo que facilita el trabajo individual con el niño. Con respecto al uso de ambientes de escapes sensoriales discretos, se aprecia un notable esfuerzo por crear condiciones en las cuales los pacientes puedan recorrer los espacios del centro de salud, sin que puedan verse afectados por cambios bruscos en los espacios o no percibir distinción entre ellos.

A modo conclusivo, la propuesta arquitectónica de centros de salud mental que se han analizado refleja una importante sintonía con las necesidades de diseño de esta infraestructura para garantizar una atención efectiva de trastornos de desarrollo, como TEA o TDAH, en poblaciones infantiles. Esta orientación se aprecia en aspectos como la integración de estos espacios con las condiciones del terreno y de la comunidad, incorporando tonalidades y combinaciones de colores armónicos con

la naturaleza; así como, con el aprovechamiento de la luz natural y de transiciones poco disruptivas en la circulación de los pacientes entre salas. Sin embargo, se apreciaron necesidades de reforzamiento en la acústica, la seguridad y el tipo de mobiliario especializado en poblaciones infantiles.

Con base a los resultados presentados, no cabe lugar a duda que dentro de las propuestas de centros de salud mental para niños con trastorno del desarrollo presentadas en el Perú se han mejorado las condiciones del diseño arquitectónico lo que favorece la efectividad de las terapias que se aplican; no obstante, aún quedan un par de asignaturas pendientes. Una de ellas, es separar la atención de niños y adolescentes con la de los adultos, destacando que los primeros, por la etapa en la que se encuentran, requieren de centros personalizados donde se les empodere y resalte su necesidad para el éxito de la terapia y del tratamiento. La otra tarea sobre la que hay que avanzar es una motivación por incluir elementos que mejoren la acústica, el mobiliario y la seguridad que son

Adaptabilidad del espacio	Propuesta arquitectónica			
	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Compartimentación	La programación arquitectónica responde a las reglamentaciones	La programación arquitectónica responde a las reglamentaciones.	La programación arquitectónica responde a las reglamentaciones	Se les da mayor preponderancia a espacios monofuncionales.
Ambientes de escapes sensoriales discretos	Solo se contemplaron combinaciones de colores que permitieran transiciones entre espacios más delicadas y tranquilas.	Para la diferenciación entre los usos, se alternaron los volúmenes de los espacios durante toda la composición.	Los flujos de circulación se apoyaron en las formas orgánicas.	Se empleará un enfoque de circulaciones abiertas.

Nota. La información se refiere a la adaptabilidad del espacio de cada centro de salud mental considerado. Adaptado de Acosta (2018); Escalante, (2022); Murguía y Noya (2019); Ortiz y Seminario (2021).

Tabla 4. Evaluación de adaptabilidad del espacio

factores necesarios para que la rehabilitación funcione adecuadamente.

Aprobación final del artículo:

Ma. Arq. Andrea Castro Marcucci, editora en jefe aprobó la publicación de este artículo

Contribución de autoría:

Yohanna Emma Gomez Alvarado es responsable de la conceptualización, proyecto de investigación, curaduría de la información, análisis formal de la obra o proyecto, investigación y metodología.

Paola Gabriela Ale Vasquez es responsable de la conceptualización, proyecto de investigación, curaduría de la información, análisis formal de la obra o proyecto, investigación y metodología.

Disponibilidad de los datos:

El conjunto de datos que apoya los resultados de este

estudio no se encuentra disponibles para su uso público. Los datos de la investigación estarán disponibles para los revisores, si así lo requieren.

Referencias

Acosta, L. (2018). *Uso de la psicología del color en el diseño arquitectónico de un Centro de Salud Mental en Nuevo Chimbote - 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad San Pedro].

Aishworiya, R., & Kang, Y. (2021). Including Children with Developmental Disabilities in the Equation During this COVID-19 Pandemic. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(6), 2155–2158. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04670-6>

Andhika, G., Suryanatha, M., Parama, I., Indra, N., & Surya, M. (2022). Digital architecture as a means of nature-based therapy for disability communities. *Journal of Architectural Research and Education*, 4(2), 133–140.

Batista, D., Vázquez-Ramos, V., da Costa, C., & López-Arellano, O. (2019). Accesibilidad en salud: revisión sobre niños y niñas con discapacidad en Brasil-Perú-Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 17(2), 1–20. <https://doi.org/10.11600/1692715x.17206>

Borowczyk, J. (2019). Rehabilitation Spaces—Architecture for Children with Multiple Disabilities. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 471, 072017. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/7/072017>

Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, 25(8), 652–661. <https://doi.org/10.1177/1744987120927206>

Delgado, S., Quintanilla, H., & Valdivia, A. (2020). Educational Architecture for Children with Mental Disabilities. Reflections between Theory and Reality. *International Journal of Management (IJM)*, 11(4), 711–721.

Escalante, E. (2022). *Centro de Salud Mental en Chorrillos* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].

Fagundez, D., & Cabrera, A. (2022). Transformación de espacios abandonados en espacios artísticos: de heterotopías y ensamblajes de lugar. Caso de la Vieja Farmacia Solís, Montevideo. *Revista INVI*, 37(104), 361–388. <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.63542>

Forni, P., & de Grande, P. (2020). Triangulación y métodos mixtos en las ciencias sociales contemporáneas. *Revista Mexicana de Sociología*, 82(1), 129–189.

Kopeva, A., Khrapko, O., & Ivanova, O. (2020). Landscape Organization of a Sensory Garden for Children with Disabilities. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 753(2), 022028. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/753/2/022028>

Mostafa, M. (2008). An architecture for autism: Concepts of design intervention for the autistic user. *Archnet-IJAR, International Journal of Architectural Research*, 2(1), 189–211.

Mostafa, M. (2018). Designing for autism: An aspect post-occupancy evaluation of learning environments. *International Journal of Architectural Research: ArchNet-IJAR*, 12(3), 308. <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v12i3.1589>

Mostafa, M. (2020). Architecture for autism. In *Autism 360°* (pp. 479–500). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818466-0.00023-X>

Murguía, A., & Noya, F. (2019). *Centro de salud comunitario con aplicación de la teoría del color para la provincia de Piura-2018* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego].

OMS. (2022). Discapacidad. *Centro de Prensa*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>

Ortiz, A., & Seminario, J. (2021). *Diseño de un centro regional especializado en salud mental optimizando espacios con psicología ambiental - Huánuco 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán].

Prosek, E., & Gibson, D. (2021). Promoting Rigorous Research by Examining Lived Experiences: A Review of Four Qualitative Traditions. *Journal of Counseling & Development*, 99(2), 167–177. <https://doi.org/10.1002/jcad.12364>

Ramírez, E., Moreno, F., Ojeda, J., Mena, C., Rodríguez, O., Rangel, J., & Álvarez, S. (2014). Un Framework para la rehabilitación física en miembros superiores con realidad virtual. *Revista Venezolana de Computación*, 1(1), 8–16. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_vcomp/article/view/6931

Sandoval, J., Rojas, L., Villalobos, M., Sandoval, C., Moraga, F., & Aguirre, N. (2018). De organización vecinal hacia la gestión local del riesgo: diagnóstico de vulnerabilidad y capacidad. *Revista INVI*, 33(92), 155–180. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582018000100155>

Signorini, G., Singh, S., Boricevic-Marsanic, V., Dieleman, G., Dodig-Ćurković, K., Franic, T., Gerritsen, S., Griffin, J., Maras, A., McNicholas, F., O'Hara, L., Purper-Ouakil, D., Paul, M., Santosh, P., Schulze, U., Street, C., Tremmery, S., Tuomainen, H., Verhulst, F., ... de Girolamo, G. (2017). Architecture and functioning of child and adolescent mental health services: a 28-country survey in Europe. *The Lancet Psychiatry*, 4(9), 715–724. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30127-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30127-X)

Sterman, J., Naughton, G., Froude, E., Villeneuve, M., Beetham, K., Wyver, S., & Bundy, A. (2016). Outdoor Play Decisions by Caregivers of Children with Disabilities: a Systematic Review of Qualitative Studies. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 28(6), 931–957. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9517-x>

Taheri, S., & Ghasemi, M. (2013). The role of interior architecture in the spaces of rehabilitation, especial for children with a focus on evidences-based design approach. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, 2015, 1758–1767. Taheri, Shima, The role of interior architecture in the spaces of rehabilitation, especial for children with a focus on evidences-based design approach (November 11, 2015). Abkari, Ali and Sajjad Zamani, in 2013, the effect of colored light therapy in interior design in terms of quality healing environment, the third national conference of interior architecture and decoration, Isfahan. • Ebrahimi, A., 2013, explores the role of interior design in offices with a view to, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3957730>

UNICEF. (2021). Hay cerca de 19,1 millones de niños y niñas con discapacidad en América Latina y el Caribe, según análisis estadístico de UNICEF. *Comunicado de Prensa*. <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/casi-19-millones-ninos-ninas-discapacidad-america-latina-caribe>

UNICEF. (2022a). *Estado Mundial de la Infancia 2021: En mi mente*.

UNICEF. (2022b). *Más inclusión: Todos somos únicos*. <https://www.unicef.org/peru/ninas-ninos-discapacidad-mas-inclusion>

Vergara, P., Fuster-Farfán, X., & Miranda, F. (2022). Desigualdades en contextos de desastres siconaturales: reflexiones desde el habitar interseccional de mujeres lideresas. *Revista INVI*, 37(104), 71–99. <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.65947>