



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

"Centro de integración sensorial enfocado a la neuroarquitectura  
para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo "La  
Casita" S.J.M 2023"

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Arquitecta

**AUTORA:**

Tarazona Mateo, Andrea Estefania (orcid.org/0000-0003-1518-1863)

**ASESORES:**

Mgtr. Calderon Icochea, Gerardo Enrique (orcid.org/0000-0002-8627-1463)

Dr. Cuzcano Quispe, Luis Miguel (orcid.org/0000-0002-2518-7823)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

**LIMA – PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

El siguiente trabajo de investigación se lo dedico a Dios que guía mis pasos y me ayuda en todo momento. También a mi hijo que es la razón para seguir avanzando y lograr mis objetivos. Estoy segura que seguiré cumpliendo mis metas como una profesional de primer nivel.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer la constancia y energía que recibí junto al apoyo de las personas que contribuyeron a mi formación personal y profesional, y a los que me motivaron a seguir siempre adelante.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

### **Declaratoria de Autenticidad de los Asesores**

Nosotros, CUZCANO QUISPE LUIS MIGUEL , CALDERON ICOCHEA GERARDO ENRIQUE, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesores de Tesis titulada: "Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo "La Casita" S.J.M 2023", cuyo autor es TARAZONA MATEO ANDREA ESTEFANIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

LIMA, 12 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
GERARDO ENRIQUE CALDERON ICOCHEA <b>DNI:</b> 06293822 <b>ORCID:</b> 0000000286271463	Firmado electrónicamente por: GCALDERONI el 15- 12-2023 16:12:33
LUIS MIGUEL CUZCANO QUISPE <b>DNI:</b> 10590935 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2518-7823	Firmado electrónicamente por: MCUZCANOQ el 13- 12-2023 21:54:00

Código documento Trilce: TRI - 0694150



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, TARAZONA MATEO ANDREA ESTEFANIA estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo La Casita" S.J.M 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
TARAZONA MATEO ANDREA ESTEFANIA <b>DNI:</b> 46193635 <b>ORCID:</b> 0000-0003-1518-1863	Firmado electrónicamente por: ATARAZONAMA el 22- 12-2023 14:08:02

Código documento Trilce: INV - 1543302

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	viii
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	44
3.1 Tipo y diseño de Investigación	44
3.2 Categorías, Subcategorías y Matriz de Categorización	45
3.3 Escenario de Estudio	47
3.4 Participantes	53
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	54
3.6 Procedimientos	68
3.7 Rigor científico	69
3.8 Método de análisis de datos	71
3.9 Aspectos éticos	72
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	74
V. CONCLUSIONES	118
VI. RECOMENDACIONES	121
REFERENCIAS	136
ANEXOS	147
Anexo A: Matriz de consistencia	
Anexo B: Ficha de Consentimiento Informado	
Anexo C: Ficha de Consentimiento Informado	
Anexo D: Ficha de Consentimiento Informado	
Anexo E: Instrumento de guía de entrevista semiestructurada	
Anexo F: Instrumento de guía de entrevista semiestructurada	
Anexo G: Instrumento de guía de entrevista semiestructurada	
Anexo H: Ficha de Observación	
Anexo I: Ficha de Observación	
Anexo J: Ficha de Observación	
Anexo K: Ficha de Observación	
Anexo L: Ficha de Observación	
Anexo M: Ficha de Observación	
Anexo N: Validación	
Anexo O: Validación	
Anexo P: Validación	
Anexo Q: Tabla de Sankey	
Anexo R: Matriz de Consistencia	
Anexo S: Tabla de Sankey	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Espacios de estímulo sensorial e integración visual, táctil y auditiva	16
<i>Figura 2.</i> Sala Integración sensorial	17
<i>Figura 3.</i> Importancia de los Centros de Integración Sensorial	18
<i>Figura 4.</i> Habilidades de Comunicación	19
<i>Figura 5.</i> Habilidades Sociales	20
<i>Figura 6.</i> Habilidades Emocionales	21
<i>Figura 7.</i> Accesibilidad Universal	22
<i>Figura 8.</i> Accesibilidad Cognitiva	23
<i>Figura 9.</i> Neuroarquitectura como método de diseño	24
<i>Figura 10.</i> Arquitectura y actividad cerebral	25
<i>Figura 11.</i> Transiciones	26
<i>Figura 12.</i> Neuroarquitectura	28
<i>Figura 13.</i> Percepción Sensorial	29
<i>Figura 14.</i> Percepción Táctil	30
<i>Figura 15.</i> Percepción Visual	31
<i>Figura 16:</i> Percepción Auditiva	32
<i>Figura 17.</i> Percepción Olfativa	33
<i>Figura 18.</i> Confort Climático	34
<i>Figura 19.</i> Temperatura	35
<i>Figura 20.</i> Iluminación	37
<i>Figura 21.</i> Áreas Verdes	38
<i>Figura 22.</i> La relación del color en las emociones	40
<i>Figura 23.</i> Las curvas suaves despejan emociones del cerebro	41
<i>Figura 24.</i> Texturas	42
<i>Figura 25.</i> Materiales	43
<i>Figura 26.</i> Distrito de San Juan de Miraflores	48
<i>Figura 27.</i> Ubicación Centro Comunal “La Casita”	48
<i>Figura 28.</i> Aspecto Socioeconómico	51
<i>Figura 29:</i> Sensibilidad Auditiva	82
<i>Figura 30:</i> Habilidades de Lenguaje	92
<i>Figura 31:</i> Desarrollo de Habilidades personales	93
<i>Figura 32:</i> Taller de Habilidades sociales	94
<i>Figura 33:</i> Acceso Principal	95
<i>Figura 34:</i> Obstáculos Visuales	96
<i>Figura 35:</i> Influencia directa sobre los usuarios	97
<i>Figura 36:</i> Transiciones ambientes “La casita”	98
<i>Figura 37:</i> Terapia Ocupacional “La casita”	99
<i>Figura 38:</i> Terapia Neuromotor “La casita”	100
<i>Figura 39:</i> Terapia Neuromotor “La casita”	101
<i>Figura 40:</i> Terapia Neuromotor “La casita”	102
<i>Figura 41:</i> Terapia Neuromotor “La casita”	103
<i>Figura 42:</i> Charlas Psicología “La casita”	104
<i>Figura 43:</i> Áreas Verdes “La casita”	105
<i>Figura 44:</i> Terapia Física “La casita”	106
<i>Figura 45:</i> Circulación “La casita”	107
<i>Figura 46:</i> Textura “La casita”	108
<i>Figura 47.</i> Materialidad de los acabados “La casita”	109

<i>Figura 48.</i> Propuesta salas Znoezelen - Extraído Pinterest	122
<i>Figura 49.</i> Propuesta salas Znoezelen - Extraído Pinterest	122
<i>Figura 50.</i> Detalle constructivo tubo de burbujas sensorial	123
<i>Figura 51.</i> Propuesta tipos de paneles leds salas Znoezelen	123
<i>Figura 52.</i> Propuesta tipos de paneles leds salas Znoezelen	124
<i>Figura 53.</i> Pisos texturizados de caucho	124
<i>Figura 54.</i> Propuesta de transición de espacios interiores	125
<i>Figura 55.</i> Propuesta de transición de espacios interiores	126
<i>Figura 56.</i> Detalle de Tabique seca pre armado Panelgyp – Fuente ArchDayly	126
<i>Figura 57.</i> Detalle de Tabique Panelgyp – Fuente ArchDayly	127
<i>Figura 58.</i> Análisis de accesibilidad – Elaboración propia	127
<i>Figura 59.</i> Propuesta de integración visual de exteriores	128
<i>Figura 60.</i> Propuesta de integración visual de exteriores	129
<i>Figura 61.</i> Propuesta de integración visual de exteriores	129
<i>Figura 62.</i> Propuesta de sala natural sensorial	130
<i>Figura 63.</i> Propuesta de sala natural sensorial	131
<i>Figura 64.</i> Propuesta tipos de paneles leds salas Znoezelen	131
<i>Figura 65.</i> Detalle instalación panel sensorial	132
<i>Figura 66.</i> Detalle instalación de dirección y anclaje panel sensorial	133
<i>Figura 67.</i> Detalle constructivo de panel prefabricando	133
<i>Figura 68.</i> Detalle constructivo cielo raso	134
<i>Figura 69.</i> Propuesta salas Znoezelen interiores	134
<i>Figura 70.</i> Propuesta salas Znoezelen interiores	135

## RESUMEN

En el Perú existe una gran falta de centros especializados para personas con discapacidad cognitiva, que cuenten con una infraestructura arquitectónica apropiada que responda a las necesidades de los niños con Autismo. Es necesario recalcar, la importancia de diseñar un centro enfocado en la neuroarquitectura que cumpla con todos los parámetros cognitivos, basados en las percepciones del niño autista para que pueda desarrollarse en el futuro. Por esta razón, el objetivo general de esta investigación es comprender de qué manera la neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en "La Casita" S.J.M 2023. Que la arquitectura se apoye en crear espacios adecuados para integrar a la persona autista. Es por ello, que se empleó el tipo de investigación cualitativa con especialistas sobre neuroarquitectura en entornos cognitivos y integración sensorial en niños con autismo, el tamaño de la muestra fue no probabilístico. La autenticidad de los instrumentos se consiguió mediante el juicio de expertos. La recolección de datos se obtuvo mediante la guía de entrevistas y ficha de observación de 17 subcategorías. El análisis fue interpretado de forma estructurada según los entrevistados. Por lo tanto, como resultado un centro de integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura podría generar un entorno en función a los colores, texturas y la espacialidad en él los niños puedan sentirse más tranquilos y puedan tener relaciones sociales. Finalmente, se concluyó comprendiendo de qué manera un centro enfocado en la neuroarquitectura puede ayudar a niños con autismo. Asimismo, el tomar espacios funcionales con buena iluminación en formas, tamaño y color pueden facilitar el desplazamiento permitiendo anticipar el sitio antes de poder ingresar a él, reduciendo las percepciones del niño autista a espacios nuevos, generando estímulos positivos en el estado de ánimo, para establecer conexiones en un entorno comfortable; permitiendo una mayor concentración con el ambiente para llevar a cabo habilidades interpersonales.

**Palabras clave:** Integración sensorial, neuroarquitectura, autismo, percepción, alteración sensorial, entornos cognitivos, concentración, habilidades interpersonales.

## ABSTRACT

In Peru there is a great lack of specialized centers for people with cognitive disabilities, which have appropriate architectural infrastructure that responds to the needs of children with Autism. It is necessary to emphasize the importance of designing a center focused on neuro oarchitectonics that meets all the cognitive parameters, based on the perceptions of the autistic child so that they can develop in the future. For this reason, the general objective of this research is to understand how neuroarchitecture can influence as a method of assistance in a sensory integration center to reduce sensory alterations in children with autism in "La Casita " S.J.M 2023. That the architecture is supported in creating adequate spaces to integrate the autistic person. That is why the type of qualitative research was used with specialists on neuroarchitecture in cognitive environments and sensory integration in children with autism, the sample size was non-probabilistic. The authenticity of the instruments was achieved through expert judgment. Data collection was obtained through the interview guide and observation sheet of 17 subcategories. The analysis was interpreted in a structured way according to the interviewees. Therefore, as a result, a sensory integration center focused on neuroarchitecture could generate an environment based on colors, textures and spatiality in which children can feel calmer and can have social relationships. Finally, we concluded by understanding how a center focused on neuroarchitecture can help children with autism. Likewise, taking functional spaces with good lighting in shape, size and color can facilitate movement, allowing the site to be anticipated before being able to enter it, reducing the autistic child's perceptions of new spaces, generating positive stimuli in the mood, to establish connections in a comfortable environment; allowing greater concentration with the environment to carry out interpersonal skills.

**Keywords:** Sensory integration, neuroarchitecture, autism, perception, sensory alteration, cognitive environments, concentration, interpersonal skills

## I INTRODUCCIÓN

Para llevar a cabo esta investigación es importante lograr comprender los factores determinantes que causan alteraciones sensoriales en centros terapéuticos. Para lograr llegar a tener un amplio análisis de acontecimientos de cada subcategoría con referentes nacionales e internacionales que tiene como objetivo Comprender de qué manera la Neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro terapéutico sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en "La Casita" S.J.M 2023, como *aproximación temática*.

La neuroarquitectura tiene una gran influencia sobre las personas que estudian los aspectos relacionados con la estructura del edificio, la construcción, confort, las normas y especificaciones que respaldan estos aspectos que tienen una base amplia. Sin embargo, estos no son los únicos factores involucrados, el entorno también afecta a las personas a nivel cognitivo. Cabe recalcar, que se ha demostrado que el ruido y la falta de vegetación crean estrés relacionado con el entorno construido e incluso afectan negativamente al cerebro. La neurociencia a la arquitectura suele denominarse "Neuroarquitectura". Que se basa en el análisis de las percepciones autistas y comprender de qué manera captan el entorno y sus necesidades. Asimismo, diseñar espacios de los edificios y las viviendas enfocados especialmente en aquellas personas con habilidades diferentes. Con base en esto, se identificaron una serie de estrategias sensoriales y de diseño para su uso en entornos domésticos que comprendan y satisfagan las necesidades de las personas con autismo para promover la autonomía y el bienestar en su vida diaria. ANFA 2017.

A nivel mundial, en Estados Unidos según Lozano (2019). Menciona en su artículo "Entornos y desarrollo durante la niñez: neuroarquitectura y percepción en la infancia". Una arquitectura que Comprensiblemente, se tendría en cuenta la plasticidad de la complejidad del cerebro humano en su contexto biológico y ecológico. Lograr esta transformación requiere una comprensión de la naturaleza multisensorial de la experiencia arquitectónica para personas con discapacidades cognitivas. Además de comprender la función de la retina en los procesos visuales,

para comprender los procesos de fusión que se producen cuando el observador se sumerge en un entorno donde los límites entre la percepción y lo percibido se difuminan. El trabajo sensorial de arquitectura propuesto por los arquitectos finlandeses se basa en la comprensión de los edificios como extensiones del cuerpo, tanto individual como colectivamente.

Además, mencionar que, la prevalencia de niños con Autismo en Estados Unidos se considera aproximadamente 1 cada 54 personas, Según lo menciona, RMDDA (2020). En varios países se han realizado investigaciones acerca de la dominante cifra de autismo en España, México, Australia y Reino Unido. No obstante, esto llega hacer una problemática en posteriores años, porque el Perú no cuenta con la infraestructura especializada en centros para niños con autismo.

Asimismo, en México Eduardo (2021). En el artículo "The Cognitive-Emotional Design and Study of Architectural Space: A Scoping Review of Neuroarchitecture and Its Precursor Approaches". Las personas responden cognitiva y emocionalmente al entorno construido. La capacidad actual de utilizar métodos neurocientíficos y realidad virtual para registrar la actividad neuronal de los sujetos durante la exposición a situaciones ambientales proporciona un marco prometedor para el diseño y la investigación de futuros entornos construidos. Una disciplina llamada "neuroarquitectura". Dado el carácter interdisciplinario de la neuroarquitectura, es necesario revisar sus avances y enfoques innovadores de manera contextualizada. Este artículo proporciona una descripción general del alcance que describe las áreas generales en las que se basa la nueva disciplina. Se discuten críticamente las limitaciones, controversias, ventajas, implicaciones para los campos profesionales involucrados, así como el potencial de los enfoques neuroestructurales y sus predecesores.

A nivel Latinoamérica, En Brasil según Freré Arauz(2022). Menciona en su artículo, La percepción, la cognición y la interactividad. El desarrollo de los procesos psicológicos de cognición es una cuestión que ha interesado a la humanidad durante 25 siglos y ha sido de gran importancia desde Platón y Aristóteles, porque es necesario saber cómo las personas utilizan el conocimiento sobre el mundo para sobrevivir. Así también, es de la antigüedad, la filosofía se ha preocupado por la

mente y su desarrollo y ha intentado dar respuestas a las mejores formas de aprender sobre ella. Por otro lado, el trastorno del espectro autista es uno de los trastornos del neurodesarrollo infantil según lo define la clasificación Internacional de Enfermedades y el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Se caracteriza por una interacción social limitada, comportamiento estereotipado, sensaciones alteradas y déficits en los ámbitos social, académico, conductual y de comunicación. Las personas con autismo tienen percepciones diferentes a las de las personas neurotípicas porque responden de manera diferente a la sensibilidad excesiva o insuficiente a la estimulación sensorial mencionó en el artículo, Valdez (2020).

Por su parte, en Ecuador según menciona en su artículo “Análisis de los efectos de la terapia de integración sensorial en la emisión de respuestas adaptativas en niños con TEA”. Este proyecto tuvo el objetivo de analizar de qué forma las terapias sensoriales ayudan en las intervenciones para el TEA. Así también, comprender el efecto sobre la activación de respuestas positivas que se tomaron en cuenta con referencia artículos con conceptos Básicos que ayudaron a personas con TEA. Así también, se identificaron respuestas favorables en los niños. En conclusión, es que los trastornos adaptativos se manifiestan como trastornos del procesamiento sensorial y manifiestan conductas estereotipadas como: hiperreactividad sensorial, déficits sensoriales y búsqueda de sensaciones. Finalmente, la terapia de integración sensorial puede ayudar de manera positiva en niños que muestran para mejorar el comportamiento social, reducir la hiperactividad y fomentar la participación en las actividades diarias. Loachamin (2022).

A nivel nacional, en Tacna menciona en su tesis “Proyecto arquitectónico del centro de diagnóstico y tratamiento para niños con autismo y síndrome de asperger región Tacna”. Tuvo como objetivo promover la concientización de espacios para niños con autismo. Donde se proporcione unos ambientes aptos con servicios de atención en las terapias en los niños diagnosticados con autismo. Debido al crecimiento en los últimos años. Debe haber una infraestructura dedicada con suficiente espacio para otras funciones. Por lo tanto, el proyecto se enfocará en brindar espacios modernos, tecnológicos y eficientes para las personas con

necesidades de atención y tratamiento para niños con autismo. Asimismo, desarrollar un centro enfocado en satisfacer las necesidades y requerimientos con conceptos espaciales para personas con autismo, investigar las condiciones físicas del terreno mediante el análisis del sitio. Que se pueda diseñar una arquitectura sensorial con un enfoque de integración que conecte con la naturaleza, para promover el desarrollo de los niños, así también, pueda promover su adaptación al entorno, Marín (2017).

Por otro lado, en Lurín en su tesis “Arquitectura sensorial aplicada al diseño de un centro especializado en niños con trastorno espectro autista en Chiclayo”. Tuvo el objetivo identificar los criterios, conceptos y parámetros de la arquitectura sensorial y aplicarlos en el diseño de un centro dedicado al tratamiento de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la ciudad de Chiclayo, brindando apoyo a sus niños. correcto desarrollo, con el fin de líricamente, utilizando la infraestructura y forma adecuada según la percepción de la enfermedad. Entre los objetivos específicos, el primero fue desarrollar una estrategia de proyecto basada en la comprensión del aprendizaje de los niños con trastornos del espectro autista y las características arquitectónicas del espacio en el que se desarrollarán; el segundo objetivo fue determinar la comodidad y el desarrollo del usuario. Responder consistentemente a configuraciones espaciales y materiales y utilizarlos en el proceso de diseño; la tercera parte consiste en un análisis de la contaminación acústica y residuales en la ciudad de Chiclayo para determinar las ubicaciones más ventajosas y desarrollar un plan maestro del proyecto.

Finalmente, el cuarto objetivo es aplicar estándares de construcción enfocados en neuroarquitectura para crear un centro especial para niños con TEA en la ciudad de Chiclayo. Los métodos utilizados fueron entrevistas para obtener los resultados de todos los objetivos obtenidos en referentes para el desarrollo del proyecto. Arbulu (2021). Una vez comprendido el propósito de la investigación, se comenzará planteando el problema general, Proporciona apoyo básico para los objetivos de la investigación y expresa ideas viables en trabajos realizables que, de otro modo, podrían llevar tiempo dependiendo del presupuesto establecido. Fortín (2019). Se refiere a la descripción precisa de los objetivos de la investigación, existen diferentes procesos para llegar al diagnóstico del problema mediante análisis relacionados con el tema de investigación. Además, Carlos (2016). Menciona que

los proyectos de investigación sirven a los fines del conocimiento científico. Puede hacer referencia a una posibilidad negativa o positiva de plantear correctamente el problema. Así también, Tamayo (2002). Esto muestra que surgen problemas cuando los investigadores encuentran información en un conjunto de datos que no es consistente con la visión del campo de estudio.

En la descripción del problema, actualmente en el centro comunal “La Casita” se evidencia la deficiente infraestructura específica para los niños con discapacidad cognitiva, que dificulta la integración de estas personas a la sociedad. Además, no cuenta con estrategias de accesibilidad cognitiva en recorridos arquitectónicos diseñados para las personas con autismo. Así también, mencionar que el centro no tiene apoyo de la municipalidad de Lima que contribuya a la protección y continuidad de la atención ya que suele paralizarse constantemente por la falta de presupuesto. Por ello, resalta la falta equipamiento adecuado en los ambientes y acabados que perjudica a estas personas con discapacidad cognitiva pues les resulta más difícil ingresar por las percepciones que manifiestan en un entorno que los aísla y no les brinda espacios aptos para reunirse, lo que tiene como resultado pues provoca cambios sensoriales o problemas de comportamiento en niños con autismo del centro. Por lo tanto, se formula el problema General:

Se evidencia la falta de Infraestructura especializada, que influye negativamente en el desarrollo evolutivo y la autonomía en niños con autismo en el centro comunal “La Casita” SJM 2023.

Posteriormente, Justificación teórica se describen los argumentos teóricos relacionados con el enfoque cualitativo de los investigadores que aborden los problemas explicados con el fin de mejorar el conocimiento. Esto proporcionará una base teórica para apoyar la investigación sobre las categorías de desempeño ocupacional y efectividad de una infraestructura adecuada para el centro comunal “La Casita”.

Asimismo, la justificación práctica. Por lo que, se describe cómo se utilizarán los resultados cambiando el campo de la investigación. Por lo tanto, este estudio se convertirá en material de apoyo para otros proyectos de investigación similares que se enfoquen en neuroarquitectura para niños con autismo. Y que el diseño de la

investigación ayude a resolver el problema o al menos sugerir estrategias que ayudarán a resolver el problema en la práctica, entonces la investigación tiene racionalidad práctica.

Por consiguiente, la justificación social. Así también, la investigación debe tener alguna relevancia social, es decir, el problema que hay en el centro comunal "La Casita" trasciende a la sociedad y representa un campo importante para los niños con autismo. La investigación puede ayudar a resolver problemas que afectan a los grupos sociales por ejemplo la falta de un buen equipamiento de integración sensorial y las terapias adecuadas.

Finalmente, la justificación metodológica. La investigación metodológica brinda conceptos más amplios creando nuevas herramientas para la recolección o análisis de datos, que ayudarán a mejorar la calidad proponiendo un proyecto de investigación con un nuevo enfoque que incluye otros métodos para examinar una o más variables o estudiar con una población particular de una manera más adecuada.

Por esto, esta investigación tiene como Objetivo General: Comprender de qué manera la neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un Centro de integración sensorial para reducir alteraciones en el procesamiento sensorial en niños con autismo en "La Casita" S.J.M 2023. A continuación, se detallarán los objetivos específicos: Mostrar la importancia de los centros de integración sensorial, Identificar las características de los centros de integración sensorial, comprender los beneficios de los centros de integración sensorial, Conocer la importancia de la Neuroarquitectura en la percepción sensorial en niños con autismo, Especificar los aspectos de Neuroarquitectura que beneficien el confort climático en niños con autismo, Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico.

## II MARCO TEÓRICO

En el proceso de esta investigación se han recopilado informaciones teóricas de artículos científicos a través de plataformas virtuales *previas* a la investigación para fundamentar con los antecedentes internacionales. Mencionó que es necesario estudiar a detalle el caso de estudio, por autores que realizaron proyectos referentes. Para ser exactos, estudios previos que tienen teoría base con argumentos sólidos, que ayude a tener una idea sobre el tema y contrastar información.

Asimismo, se detalla los antecedentes internacionales: En Egipto, Khodeir (2021), en su artículo. "Exploring the Contribution of Neuroarchitecture in Learning Environments Design 'A review". Tuvo como objetivo general, explorar la conexión entre la neurociencia y el campo de la arquitectura y explorar la contribución constructiva de la neurociencia al diseño de instituciones educativas; El objetivo es explicar la relación entre los datos neurocientíficos y las interpretaciones arquitectónicas existentes. Igualmente, su metodología empleada es de enfoque cualitativo, iniciando con la recolección de datos a partir de artículos, artículos, estudios (información de biblioteca), seguido de métodos de análisis descriptivo, temático y narrativo. Que tengan resultados que se abordó en cuestión importante: cómo los edificios y el entorno que crean se consideran uno de los pocos factores importantes que influyen en el desarrollo saludable de los niños y su impacto a lo largo de toda la vida. Afortunadamente, esta área particular de investigación ha adquirido una credibilidad relativamente sólida; donde se generan características iniciales deseables del entorno construido, pero hay pocos ejemplos exitosos de cómo estas características influyen científicamente en el desarrollo cerebral de los niños; Sin embargo, todavía requiere mucha investigación y práctica. En cuanto a la conclusión este artículo tuvo éxito razonable en su objetivo principal. Proporciona investigación y análisis de información básica en campos interdisciplinarios y busca simplificar la expresión científica de la neurociencia, la psicología y la educación desconocidas en la arquitectura. También realizó muchos estudios con objetivos similares.

Finalmente, reúne mensajes consistentes de diferentes líneas de investigación y extrae conclusiones valiosas. Pero podría decirse que la falta de investigación sobre el mismo tema lo ha perjudicado, lo que dificulta sacar conclusiones definitivas sobre muchos temas porque ya hay muy pocas opiniones. Por lo tanto, se recomienda la creación de centros enfocados en la neuroarquitectura, para reducir los cambios en el procesamiento sensorial en niños con autismo y como forma de entender el entorno a través de una arquitectura que incide en las necesidades de las personas, como es el caso de Egipto.

En Egipto, Hala (2023). *Designing for human wellbeing: The integration of neuroarchitecture in design – A systematic review*". Tuvo como objetivo general examinar artículos de revistas que presentan conceptos arquitectónicos neurocientíficos y determinar si la literatura actual promueve su integración en el diseño de ambientes interiores construidos, o si se ha demostrado su impacto en el bienestar humano. existe. La metodología que estudio utilizó un enfoque cualitativo en el que los investigadores recopilaron estudios neuroestructurales de los últimos ocho años y luego realizaron una revisión sistemática utilizando métodos de análisis descriptivo, temático, narrativo y crítico. A partir de los artículos literarios seleccionados, el autor propone y explica el modelo de "arquitectura neuronal". En resultados, la neuroarquitectura se utiliza para presentar efectos fisiológicos, psicológicos, cognitivos y de comportamiento verificados experimentalmente de edificios que cumplen con las características de diseño.

En conclusión, hoy en día, los edificios inteligentes conectan a las personas con su entorno construido, permitiendo que los edificios sostenibles respondan al comportamiento de los usuarios y a la necesidad de mejorar el bienestar humano. Recientemente ha surgido el concepto de "neuroarquitectura", que combina la neurociencia y la arquitectura para crear entornos que cumplan con los cuatro pilares del bienestar humano. Esto nos facilita comprender cómo la arquitectura afecta a nuestro bienestar: físico (cuerpo), intelectual (cerebro), emocional (sentimientos) y social (comportamiento). Este estudio proporciona una visión sistemática de la "neuroarquitectura", explicándole, sus pilares, diversas terminologías, características de diseño e implicaciones humanas.

En España, Laín (2020), en su tesis. “Neuroarquitectura para el autismo”. Caso de estudio de la vivienda. tuvo como objetivo general comprender estrategias que pueden contribuir apropiadamente a las personas con autismo, a través de un diseño orientado hacia la neuroarquitectura espacial que busca comprender de qué manera una adecuada edificación puede responder a las necesidades que padecen las personas con trastorno para su posterior desarrollo. Así también, estudiar cómo la arquitectura puede contribuir sobre las personas con estrategias sensoriales que respondan a las necesidades y características, para que logren su autonomía y bienestar. Así mismo, la metodología empleada es de enfoque cualitativo, para lograr resultados a través de una enseñanza estructurada en un entorno perceptible para aumentar la comprensión, el aprendizaje y habilidades interpersonales. En conclusión el método de diseño entendiendo la percepción y cómo la arquitectura influye, donde se desarrollen variedad de estrategias arquitectónicas que se enfoquen en arquitectura cognitiva que ayuden a las personas con TEA.

En México, Moreno (2021). En su artículo científico. Neuroarquitectura Inclusiva: ¿Quiénes somos “todos” ?, tuvo como objetivo general, explorar los beneficios de construir un centro de integración sensorial inclusivo para personas de todas las capacidades. Cómo la arquitectura inclusiva puede mejorar el desarrollo de las personas funcionalmente neuro divergentes. Por lo tanto, crear una representación del diseño universal y la investigación de accesibilidad nos permite proponer principios de diseño que crean características inclusivas. Así también, la metodología utilizada tiene en cuenta tres puntos importantes. Primero, se realizó una revisión detallada de las referencias relevantes, centrándose en comprender los problemas de inclusión en los centros de integración sensorial. Además, se recopilaron fuentes de información de autores que discutieron el tema de la neuroarquitectura inclusiva y el diseño universal. Por consiguiente, los resultados mostraron que el 74% de los niños sentían molestias al andar en rampas de circulación verticales. Un 3% de niños no tienen dificultad en recorrer esos espacios.

Así también, se menciona la percepción de encender y apagar la luz, controlar el tipo y cantidad de luz en espacios arquitectónicos, etc. Creen que estos ajustes serán convenientes no sólo para las personas mentalmente, sino también

para el cuerpo, para cualquier usuario que los necesite. Finalmente, en conclusión, es importante señalar que el término "todas las personas" se refiere a personas que pueden tener diversas discapacidades cognitivas o físicas, o personas que no tienen una discapacidad pero que en general están discapacitadas. Tengan acceso a este entorno durante determinadas partes de sus vidas para entender que los espacios accesibles son beneficiosos para implementar en cualquier centro.

En Estados Unidos, Lauren (2021), en su artículo científico "Effectiveness of Occupational Therapy Using a Sensory Integration Approach: A Multiple-Baseline Design Study". Tuvo como objetivo general Probar la validez del ASÍ utilizando medidas relacionadas con la coordinación motora y el rendimiento funcional en niños con trastornos sensoriomotores (SBMD). Así también, la metodología que utilizó el enfoque cualitativo donde se midieron tres sondas motoras cada semana. Las evaluaciones previas y posteriores a la prueba incluyeron la Escala de logro de objetivos (GAS) y la Prueba de capacidad motora Bruininks - Oseretsky – Segunda edición (BOT-2). Los resultados que se obtuvieron, según el método de análisis SD de 2 bandas, los 3 participantes mostraron una mejora en la sonda de movimiento durante el período de intervención. Se observaron mejoras estadísticamente significativas en las medidas GAS y también se observaron cambios positivos en BOT-2 con grandes tamaños de efecto. El estudio concluyó Conclusiones y relevancia: Los resultados muestran que el uso de ASI mejora el rendimiento motor y el logro de objetivos elevados en niños con problemas idiopáticos de procesamiento e integración sensorial. Este artículo se suma al conjunto de literatura que muestra que ASI es eficaz para mejorar el rendimiento funcional en niños con problemas de integración y procesamiento sensorial. Los estudios futuros que utilicen múltiples modelos de referencia son factibles en entornos clínicos y pueden ayudar a construir la base de evidencia para la ASI.

En Brasilia, Pergantis (2023). En su artículo "Sensory integration therapy as enabler for developing emotional intelligence in children with autism spectrum disorder and the ICT's role." Tuvo como objetivo general el efecto de la integración sensorial en el desarrollo de la inteligencia emocional en niños con autismo. La parte principal analiza la relación entre IE y SMD, además de examinar la eficacia de la SIT en niños con PEA. De igual forma, la metodología que se utilizó es de

enfoque cualitativo a través de cuestionarios de especialistas en el rubro. La Terapia de Integración Sensorial (SIT) es una intervención bien conocida utilizada por muchos especialistas y profesionales de la educación especial para mejorar el funcionamiento de los niños. A través de la intervención se realiza una intervención específica en los componentes afectados del procesamiento sensorial. El TEA es un trastorno del desarrollo neurológico afectado significativamente por el trastorno de modulación sensorial. Los resultados de este estudio revelaron una relación positiva que existe en toda la literatura entre la modulación sensorial y la IS. En conclusión, es encontrar la relación entre la modulación sensorial y la IS, utilizando los resultados de este estudio revelaron una relación positiva que existe en toda la literatura entre la modulación sensorial y la IS. Más específicamente, la modulación sensorial es una habilidad y característica importante que poseen los organismos para regularse con éxito y percibir y procesar los estímulos que absorbemos del entorno en el que realmente existen.

En este apartado detallarán los siguientes antecedentes nacionales: En Lima Baba (2022). Menciona en su artículo. "Neuroarquitectura: arquitectura sensorial para personas con discapacidad es arquitectura para todos". Tuvo como objetivo General comprender lo que es la verdadera arquitectura inclusiva, Los espacios inclusivos no son sólo espacios a los que cualquiera puede entrar independientemente de su condición, también son espacios donde las personas pueden sentir lo que el espacio intenta transmitir. Si bien todos los espacios nos hacen sentir algo por su simple presencia, la incertidumbre de una persona ciega que no sabe a dónde ir hace que la arquitectura sea menos espaciosa, a menos que ese sea el propósito del espacio. A su vez, la metodología es de enfoque cualitativo para comprender las causas de las percepciones. Esto se logra mediante textura, continuidad de textura, cambios de dirección, discontinuidades, cambios de escala, etc. También discutió la percepción distal y proximal y propuso que el extremo distal consiste principalmente en visión, mientras que el extremo proximal produce estimulación táctil. Por otro lado, con los resultados obtenidos hemos revisado algunas teorías y prácticas, vemos que dos problemas principales de la arquitectura inclusiva pueden resolverse con la ayuda de la neuroarquitectura. Sabemos que la mayor parte de la arquitectura en el Perú no es inclusiva, pero lo más importante es que la mayoría de la gente no sabe qué es realmente la

arquitectura inclusiva. Esto se debe a un problema fundamental, porque la arquitectura pierde parte de su esencia. Así también, en conclusión, el estudio de la neuroarquitectura es superficial en comparación con otras neurociencias, creo que es la herramienta perfecta para sacar a la arquitectura del estado estático e incorpóreo en el que se encuentra. Al comprender verdaderamente el impacto de la arquitectura en las personas, el diseño dejará atrás aspectos de la experiencia que aún existen. y volverse más eficientes, respaldados por la ciencia, para lograr una arquitectura inclusiva.

Para finalizar, como recomendación para crear una arquitectura inclusiva, primero necesitamos saber qué significa y, por lo tanto, se tiene que tener comprensión y empatía necesarias para las personas con autismo.

En Lima, Martínez (2022) en su tesis. “Neurociencia aplicada a la arquitectura en la concepción espacial de un centro de educación en chulucanas piura, Perú 2022”. Tuvo como objetivo general diseñar un proyecto arquitectónico donde puedan tener ambientes aptos que respondan a las necesidades de las personas con TEA, con ambientes óptimos para que puedan desarrollar sus habilidades sensoriales, primeramente analizando la situación para poder implementar una infraestructura adecuada tomando en cuenta referentes arquitectónicos de proyectos de neuroarquitectura en intervenciones en centros terapéuticos, por otro lado, investigar técnicas constructivas eficientes en cuanto a diseño para el desarrollo de varias terapias.

Así mismo, la metodología de esta investigación de enfoque cualitativo con datos precisos de las entrevistas estructuradas y técnicas de recopilación de datos, de especialistas en el tema en cuanto a percepciones sensoriales sobre los niños con autismo. De igual manera, se tuvo como resultados que las personas con Autismo requieren un espacio apto donde puedan desarrollar sus habilidades reduciendo alteraciones sensoriales que pueden afectar de manera conductual. Finalmente, en conclusión es importante elegir un buen arquitecto que diseñe una edificación en respuesta a las necesidades sensoriales, donde el profesional que labore en este centro debe estar bien capacitado para saber cómo manejar las situaciones frente algún tipo de crisis sensorial, de igual manera, capacitaciones a los padres de familia o cuidadores que tienen un niño con autismo a través de

charlas de bienestar psicológico donde puedan encontrar ayuda en un profesional cuando lo requieran.

En Lima – Trujillo, Koo (2017) en su tesis “Percepciones Espaciales basadas en terapia de Integración Sensorial para el diseño de un centro de niños autistas en Trujillo”. Tuvo como objetivo general dar a conocer la importancia de las percepciones espaciales que fundamenta en centros de integración sensorial, por ello se requiere proponer varias alternativas arquitectónicas que mejoren sus estímulos sensoriales en los niños con autismo. Por ello, al ver la situación esta investigación busca cubrir la necesidad de centros de integración sensorial para niños con autismo en Perú, asimismo, este proyecto busca posibilidades de mejorar la infraestructura y el diseño que tiene el centro de integración sensorial en Trujillo, este diseño está basado en la teoría de integración sensorial para mejorar las percepciones en los niños con autismo con el objetivo de determinar de qué manera tiene relación la percepción sensorial con la teoría de la Integración sensorial en el diseño de centro para niños con autismo.

En la metodología se tomaron casos en cuanto a variables específicas en la investigación, desde el inicio se quiso tener espacios muy amplios para generar iluminación natural y artificial, así también diseñar ambientes para realizar terapia física en áreas libres para desarrollar talleres y terapias conductuales permitiendo relacionarse con el entorno, se tiene un hospital estatal que permite un fácil acceso para cualquier parte con extensas áreas de estacionamiento con hermosos jardines y extensa vegetación. Se concluye identificando elementos con uso de espacios públicos de confort climático en centros terapéuticos que pueden ser aplicados en diseño de centros para niños con autismo con espacios funcionales, con criterios de percepción sensorial espacial que se obtiene a través de la organización espacial, orientación visual, relación espacial, orientación acústica y táctil y la integración sensorial a través de la relación con el entorno en espacios terapéuticos.

En Lima, Bustamante (2019). en su tesis “Centro de atención integral para personas con necesidades educativas especiales en Lurín”. Tuvo como objetivo general diseñar un centro de atención integral para personas con necesidades educativas en Lurín, para personas con discapacidad intelectual cognitiva que

permitan herramientas que faciliten la enseñanza y óptima educación especial y lograr generar espacios que vinculen a los usuarios con el entorno para establecer su desarrollo de habilidades y puedan lograr su independencia. Por otro lado, la metodología utilizada es cualitativa y abarca desde obtener información de fuentes secundarias y primarias en forma física o virtual y recopilar información de referencias nacionales e internacionales hasta el uso de cuadros, gráficos y tablas comparativas para explorar la información que se busca. clasificados y condensados para apoyar los temas presentados para promover las necesidades de las personas con autismo. En cuanto a los resultados, tomamos algunas ideas del proyecto estratégico e identificamos algunas estrategias para incorporarlos y ayudar a abordar las condiciones ambientales.

En conclusión, la infraestructura actual que incorpora espacios públicos ayudará a definir el terreno y será más concurrido y menos insegura, los lugares que generan más actividad en la zona son la plaza de armas y la loza deportiva, estos lugares de más intercambio social a su vez aumentará el incremento de contaminación sonora que está cerca al paradero de la calle Bolívar.

En Lima, villa el salvador Esenarro (2023) en su artículo. “Neuroarchitecture applied in the design of educational centers and cognitive development at the initial level in the district of Villa El Salvador”. Tuvo como objetivo general proponer un prototipo de diseño accesible utilizando un enfoque neuro arquitectónico para el diseño de centros de educación en el Perú, especialmente en áreas de desarrollo urbano donde muchos niños no tienen acceso a la educación o incluso abandonan la escuela. En este nivel educativo, que ha crecido un 4,4% en los últimos años, es fundamental el desarrollo de capacidades mentales como la memoria, la percepción, el pensamiento, la reacción, la atención y el lenguaje. en los primeros años de vida. Se utilizaron como metodología de enfoque cualitativo con estrategias de diseño sensorial, utilizándose además herramientas como entrevistas, observaciones, fotografías y mediciones realizadas durante las visitas de campo para analizar la interacción del espacio con los niños y la estimulación espacial apoyadas en herramientas digitales.

El resultado fue un prototipo de diseño accesible basado en la neuroarquitectura de 10 indicadores espaciales (iluminación, área verde, techo, forma, tamaño, distribución, accesibilidad, escala, color, materialidad). En

conclusión, proporcionar suficiente espacio para brindar oportunidades de exploración puede contribuir en gran medida al desarrollo cognitivo de la primera infancia. Estas actividades cognitivas deben desarrollarse en un entorno que permita a los niños desarrollarse, comunicarse y tener espacio.

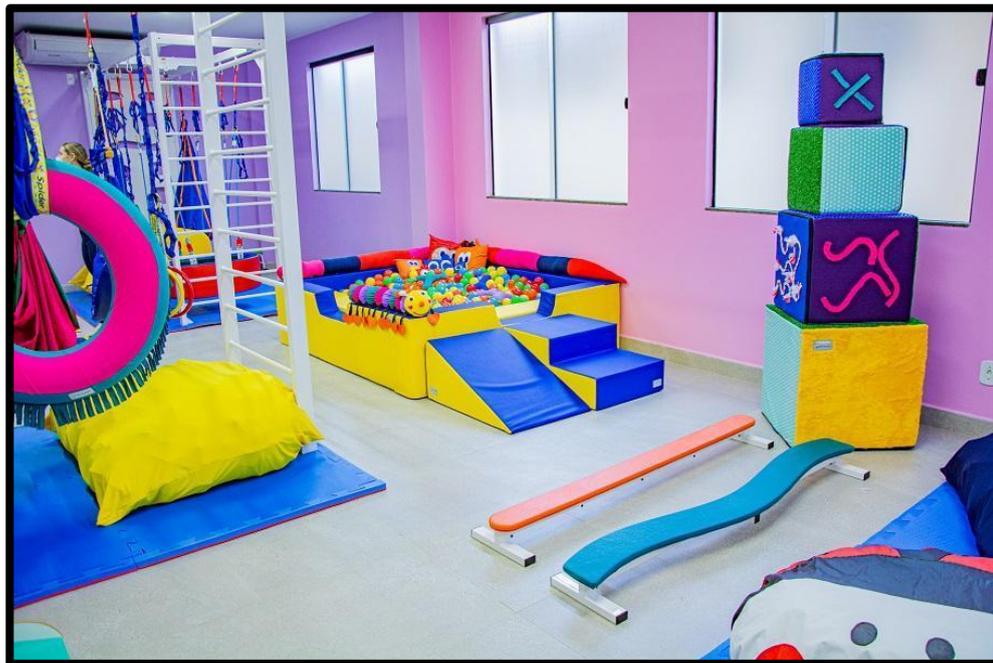
### Categoría de Estudio 1: **Integración Sensorial.**

En cuanto a la definición, la integración sensorial ayuda a promover el aprendizaje de los niños. Se han desarrollado varias intervenciones con ejercicio para la disfunción de la integración sensorial en niños con autismo, ya que el cuerpo puede recibir continuamente una variedad de estímulos externos a través del ejercicio. Tus ojos, oídos, piel y nariz se aprovechan al máximo durante el entrenamiento. Abundante información sensorial fluye hacia el cerebro y activa el sistema nervioso, promoviendo así el desarrollo de varios sistemas nerviosos y mejorando las capacidades de integración sensorial del cerebro Xu (2020). En este sentido, la integración sensorial es un proceso neuronal en el que nuestro cerebro procesa información a través de nuestros sentidos. Esto significa que el cerebro utiliza los sentidos para permitir la percepción, el comportamiento y el aprendizaje. Hay cinco sistemas sensoriales: tacto, olfato, vista, gusto, oído, sistema vestibular y sistema propioceptivo.

Por otra parte, la Integración sensorial, Ayres, definió la integración sensorial como "la organización de la información sensorial disponible". Esta teoría fue creada para resolver los problemas de aprendizaje de los niños. No es sólo una técnica especial, es un tratamiento. TIS propone que la estimulación y el procesamiento neurofisiológico mejorado de los estímulos es posible debido a la organización jerárquica del sistema nervioso central y su plasticidad. Por tanto, en cualquier intervención que organice las sensaciones del propio cuerpo y del entorno, se apoyan los procesos neuronales. TIS permite un uso eficiente del cuerpo en el medio ambiente. " Esto significa que le permite organizar su propiocepción, sentido vestibular y tacto para utilizar su cuerpo de manera efectiva en un entorno determinado. Cabe señalar que TIS considera todos los sistemas sensoriales, pero se centra específicamente en tres sistemas sensoriales: el sistema táctil, el sistema propioceptivo y el sistema vestibular. Por tanto, una

adecuada integración sensorial es fundamental para que cualquier actividad garantice una adecuada ordenación espacial. Ortiz (2014).

Así también, la integración sensorial es un proceso neurológico que organiza e integra todos los sentidos que recopilamos y experimentamos a diario, como el gusto, la vista, el oído, el tacto, el olfato, el movimiento, la posición espacial, la gravedad, etc. Algunos niños tardan más en aprender a organizar la información o los estímulos externos, o no pueden responder adecuadamente a estos estímulos y, por lo tanto, tienen un desarrollo limitado; se convierte en un problema grave porque el desarrollo del niño es limitado en comparación con los demás. lagunas en la evolución que pueden provocar problemas emocionales además de problemas motores. Actualmente, la inclusión de actividades de integración sensorial en programas de primera infancia y educación especial tiene importantes beneficios. Martínez (2019).



*Figura 1.* Espacios de estímulo sensorial e integración visual, táctil y auditiva.



*Figura 2. Sala Integración sensorial.*

### **Categoría 1: Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.**

La importancia de los centros de integración sensorial pues facilita a que las personas puedan realizar su terapia de manera adecuada. Mejorando que las conecten con una mayor eficiencia dado que estos espacios generan que el cerebro utilice las funciones en base a las percepciones del entorno, a esto le acompaña el ambiente que resulte divertido y motivador para que el niño aproveche sus procesos sensoriales. Las mejoras que tienen los centros de integración sensorial es la disminución de conductas hetero y autolesivas, respuestas de alteraciones sensoriales que al ser atendidos a edades tempranas a mejorar sus habilidades sociales lo que genera mayor independencia en su desarrollo de vida. Asimismo, entre los cambios mayormente observados están la mejora de atención y coordinación, mayor organización, disminución de impulsividad. Martínez (2016).

Por ello es importante los centros de integración sensorial fueron creados por un grupo de jóvenes con autismo, debido a la dificultad que tienen para interpretar las señales que vienen de los ambientes, gracias a las terapias les ayuda a tolerar estímulos táctiles, vestibulares y propioceptivos. Ortiz (2014). Por lo tanto,

en la actividad de integración sensorial se realizan juegos realizando acciones integrando los sentidos ante diferentes estímulos analizando las necesidades de cada persona a fin de integrarlos de forma adecuada. Así también, cuando se realiza la sesión de la terapia en un espacio preparado y seguro con una estructura que motiva a los niños con autismo a jugar los implementos para terapias sensoriales, ya que estos juegos activan el sistema nervioso que es capaz de integrar los estímulos y pueda responder de manera adecuada y organizada. Cerón (2016).



*Figura 3.* Importancia de los Centros de Integración Sensorial.

#### Subcategoría 1: **Habilidades de Comunicación.**

Los centros de terapia deben brindar el urbanismo progresivo debe brindar orientación hacia la disminución de altos costos en las terapias con el fin. Que los niños con autismo puedan desarrollar sus habilidades en sus posteriores años de vida.

En la opinión de Alberdi (2015). Menciona la importancia de los talleres importantes que generan autocontrol del juego, flexibilidad y organización, también

se desarrolla las interacciones con expresión de sentimientos para reforzar los buenos comportamientos usando objetos de forma adecuada con tolerancia a la frustración.



*Figura 4.* Habilidades de Comunicación.

#### Subcategoría 2: **Habilidades Sociales.**

Nos dice que la peculiaridad de los talleres de habilidades sociales es la forma de cómo el niño puede llegar a relacionarse con las personas que los rodean. Donde puedan desarrollarse por sí solos, aprendiendo actividades, instrucciones, atención, tolerancia, empatía. Alberdi (2015). Nos menciona la importancia de los talleres que brindan la oportunidad de que las personas con autismo socialicen entre sí, con compañeros en colegios regulares o en su entorno. Que brinda oportunidades de aprendizaje, aumenta la autoconciencia y la independización.



*Figura 5. Habilidades Sociales.*

### **Subcategoría 3: Habilidades Emocionales.**

Las emociones tienen un papel importante en todo niño, ya que nos ayudan a enfrentarnos a situaciones complicadas que pueden surgir, así también para los niños con autismo es difícil comprender algún tipo de actividades de comprensión, expresión y socialización. Por tal motivo es esencial trabajar esos aspectos en la inteligencia emocional. Al respecto Alberdi (2015). Nos menciona la importancia de los talleres que ayudan a que los niños tengan una actitud positiva y empática que genere estabilidad emocional al niño, donde tengan formas de comunicarse a través de apoyos visuales o anticipando acciones antes de realizarlas.



*Figura 6. Habilidades Emocionales.*

## **Categoría 2: Características de accesibilidad cognitiva de los Centros de Integración Sensorial.**

Los centros de IS favorecen las alteraciones y comportamientos estereotipados de los que comúnmente son los niños con Autismo, donde se desarrollan estrategias que atiendan a las características y puedan contribuir a su autonomía, a través de accesibilidad que respondan a las alteraciones sensoriales de los niños con autismo. Por ello, Laín (2020). Mencionan que una vez analizada el significado de “Autismo” se tiene la capacidad de integrar una arquitectura que comprenda la problemática de las personas con autismo. Sin embargo, se debe diseñar espacios que solucionen posibles sintomatologías que caracteriza a los niños con autismo, en algunos casos percepción de espacios diferentes, angostos, oscuros lo cual puede provocar ansiedad y malos comportamientos afectando su autonomía. Asimismo, Cuadrado (2018). Menciona que la estructura del entorno es un punto importante que muchas personas pasan por alto, pero cuando se consideran las necesidades conceptuales, y sensoriales, hay una variable que puede determinar el éxito o el fracaso de una persona con autismo.

El resultado podría ser un diseño con un entorno que promueva la autonomía y el aprendizaje. Por un lado, Campos (2018). Nos dice que las viviendas tienen un fuerte elemento en la parte personal e íntima, Es decir es el reflejo de la persona quien lo habita. Por tanto, al estar relacionada con el que lo habita sus necesidades y preferencias vienen relacionadas con el entorno en el que viven.

#### Subcategoría 1: **Accesibilidad Universal.**

Permite valorar la importancia que tienen los espacios para niños con discapacidades motoras para poder circular en ambientes no adecuados, que no cumplen con adecuados entornos para ser comprensibles para todas las personas. Por lo tanto, Laín (2020). Menciona, que la accesibilidad universal es un objetivo que se debe cumplir en todos los entornos para que puedan ser útiles, prácticos, para todas las personas puedan recorrer con certeza y comodidad de la forma más natural. La accesibilidad universal se distingue en tres tipos: sensorial, física y cognitiva, donde la física y sensorial ha tenido un mayor desarrollo, la accesibilidad dentro del espectro cognitivo tiene más protagonismo para construir una accesibilidad cada vez más real.



*Figura 7. Accesibilidad Universal.*

## Subcategoría 2: **Accesibilidad Cognitiva.**

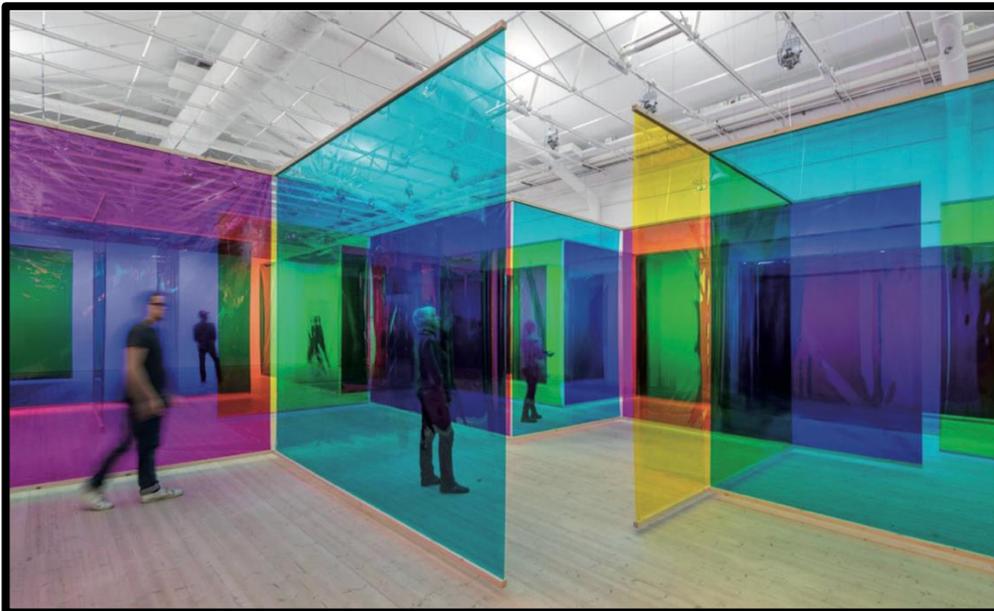
La accesibilidad cognitiva son los parámetros que deben tomar en cuenta ciertos arquitectos al momento de diseñar recorridos. Es decir, la accesibilidad resulta muy útil para personas discapacitadas o alteraciones que tienen al momento de circular. A su vez Laín (2020). menciona sobre la accesibilidad cognitiva tiene la capacidad de generar espacios más entendidos y utilizados. La falta de accesibilidad cognitiva en centros o espacios afecta a todas las personas que tienen discapacidad intelectual. Al aplicar la accesibilidad cognitiva ayuda a facilitar y comprender el uso del espacio, esto quiere decir que las personas puedan recorrer los espacios sin problemas de manera libre, segura y autónoma que tienen las personas con discapacidad.



*Figura 8. Accesibilidad Cognitiva.*

Categoría 3: **Beneficios psico arquitectónicos de los Centros de Integración Sensorial.**

La Neuroarquitectura es un modelo nuevo de avances que promete mejorar las condiciones sensoriales a través de oído, gusto, tacto, vista y olfato. A su vez Akil (2018). La Neurociencia es la unión del ser humano con la naturaleza en sus avances neuronales, pudiendo concluir estudios que se analizaron al resto de personas. Los neurocientíficos mencionan que el cerebro tiene capacidades específicas basándose en tres funciones primordiales para mantenerse firme: requerir control del propio cuerpo incluyendo el sistema nervioso, que ejecuta acciones que tenga cambios en el espacio; controlar el mundo exterior desde la perspectiva en su entorno social, es decir, recopilar información y procesarla de manera distinta con medios cognitivos; memorizar la experiencia frente a la dificultad consustancial del mundo.



*Figura 9.* Neuroarquitectura como método de diseño.

### Subcategoría 1: ***Efectos de actividad cerebral.***

La Neuroarquitectura es parte de la arquitectura que analiza de forma precisa y sistemática como los espacios interiores pueden influir en las emociones y capacidades del ser humano.

Por ello, Pallasmaa (2010). Todo objeto construido arquitectónicamente que es habitado es multisensorial porque genera variedad de percepciones. Sin embargo, la Neuroarquitectura es un elemento sensorial de mayor importancia al pensar en arquitectura y debe realizarse un análisis perceptivo en base a las alteraciones sensoriales de los niños con autismo.



*Figura 10.* Arquitectura y actividad cerebral.

### Subcategoría 2: ***Transición Espacial***

Para las personas con autismo, la transición es la fase más importante en la que los problemas cambian repentinamente. Pasar de una actividad a otra o llegar a un lugar nuevo puede causar ansiedad y estrés, lo que puede dificultar completar una actividad o comenzar otra.

A su vez, Autism Speaks (2012). Informar transiciones y cambios; Acepta que el cambio puede ser repentino, especialmente si ocurre en cada momento. Para mejorar este tipo de transición, se deben utilizar las expectativas para describir a la

persona con TEA todos los pasos que se darán y los cambios que se realizarán. Este tipo de advertencias suelen presentarse de forma visualmente clara y coherente mediante imágenes pictográficas. Siga la secuencia de pasos para que les resulte más fácil de entender.



*Figura 11. Transiciones.*

### **Categoría 1: Neuroarquitectura.**

La neuroarquitectura es un área de la arquitectura que busca analizar cómo los espacios se conectan con el sistema nervioso a través de sensaciones que nos producen. Es decir, se enfoca en definir la arquitectura como espacio interior, proporción, transiciones, luz, color, sensación.

Asimismo, La neuroarquitectura debe entender los problemas del proceso neuronal para poder realizar proyectos que realmente se adecuen positivamente en su entorno con un intento de encontrar cuán importante es la neurociencia y la vinculación que tiene en la arquitectura y los espacios en casos de estudio como: el impacto en la salud emocional, ordenamiento de espacios, el entorno que afecta la percepción humana y la relación que tiene en los procesos cerebrales.

Menciona en su tesis Malato (2020). Así también, Los espacios inclusivos no son sólo espacios a los que cualquiera puede entrar independientemente de su condición, también son espacios donde las personas pueden sentir lo que el espacio intenta transmitir. Si bien todos los espacios nos hacen sentir algo por su simple presencia, la incertidumbre de una persona ciega que no sabe a dónde ir hace que la arquitectura sea menos espaciosa, a menos que ese sea el propósito del espacio. Por eso, vale la pena enfatizar que la sala debe transmitir algo similar para todos. Digo lo mismo porque los antecedentes, la cultura, la memoria y el conocimiento de uno pueden cambiar la comprensión que uno tiene de un espacio.

Menciona en su artículo, Toyofuko (2022). Por lo que, la neuroarquitectura dispone que el ser humano es predominante en su naturaleza por su capacidad neuronal mediante un análisis al resto de personas. Los neurocientíficos mencionan que nuestro cerebro no solo posee capacidades evolutivas, sino que también se deben poner en prácticas las tres funciones primordiales para mantenerse firme: Debe controlar su cuerpo incluyendo al sistema nervioso, para controlar acciones físicas que sean cambios de espacios o desplazamientos para recibir información y procesarla en respuesta a sus necesidades cognitivas, y aprender hacer frente a la complejidad de los espacios.

Menciona en su artículo, Akil (2018). Para finalizar, la neuroarquitectura puede ser definida como una nueva disciplina que entiende la relación que tiene el estado emocional con el espacio físico. Se centra en cómo se puede utilizar la neuroestimulación para apreciar la arquitectura a través de nuestros sentidos. La base fundamental es el diseño de espacios que apoyen y mejoren el funcionamiento neuronal.



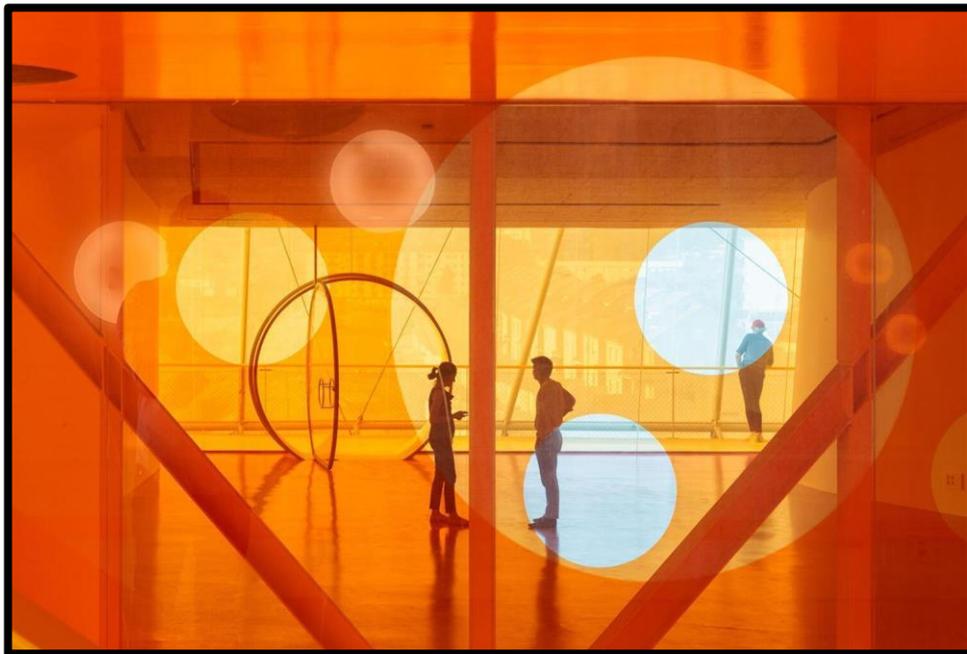
*Figura 12. Neuroarquitectura.*

### ***Categoría 1: Percepción Sensorial.***

La percepción sensorial es el desarrollo del pensamiento y la percepción sensorial de como sentir inconscientemente la realidad del sistema nervioso y de todos los estímulos como pueden ser: Estimulación de la luz, el tacto, los sonidos y olores que generan reacciones internas en el organismo a través del cuerpo en conjunto con el sistema nervioso que coordina y regula todas las sensaciones que percibe o siente. Por lo que, la percepción sensorial puede definirse como un mecanismo que consiste en recibir, interpretar, entender información y procesarlas en actividades sensoriales. El cuerpo humano percibe que los datos tendrán sentido luego que el proceso cognitivo pueda decir información que llega a nuestros sentidos. Menciona en su artículo Aparicio (2022).

De igual manera, la percepción sensorial no es un proceso de herramientas fisiológicas de los sentidos y el cerebro, hay otras causas que operan suficiente velocidad transmitir diferencias significativas de percepción entre los seres humano, una de los factores de estímulo que afectan la capacidad de como recibirlo podemos decir: Estímulos Fuertes, ruidos fuertes, el tamaño de los objetos, objetos nuevos menciona en su artículo Fréré (2022). La Percepción sensorial es de gran

importancia en el entorno del ser humano, pues dentro de desarrollo se da de manera positiva diferente en cada persona. La percepción sensorial es un suceso multisensorial que recibe información del exterior a través de los sentidos, ya sean olores, sonidos, texturas o objetos visuales. La estructura que el cerebro los comprende puede afectar positiva o negativamente en el entorno, Ferlaino (2019).



*Figura 13. Percepción Sensorial.*

#### Subcategoría **1: Tacto**

La percepción táctil es el principal medio para generar información diversa sobre el entorno, a través de la piel y sus sensaciones al transmitir información de las cualidades táctiles como son dolor, presión, temperatura, forma, tamaño y textura. Por ello, el sentido del tacto se desarrolla en las personas desde antes del nacimiento. Es decir, los niños más pequeños tienen la capacidad de tocar objetos y es muy importante porque a través de exploraciones sensoriales pueden lograr perfeccionar la estructura básica del desarrollo sensorial. Por consiguiente, se recomienda diseñar espacios con variedades de texturas que se pueden lograr a través del tacto. Menciona en su artículo Múzquiz (2017).

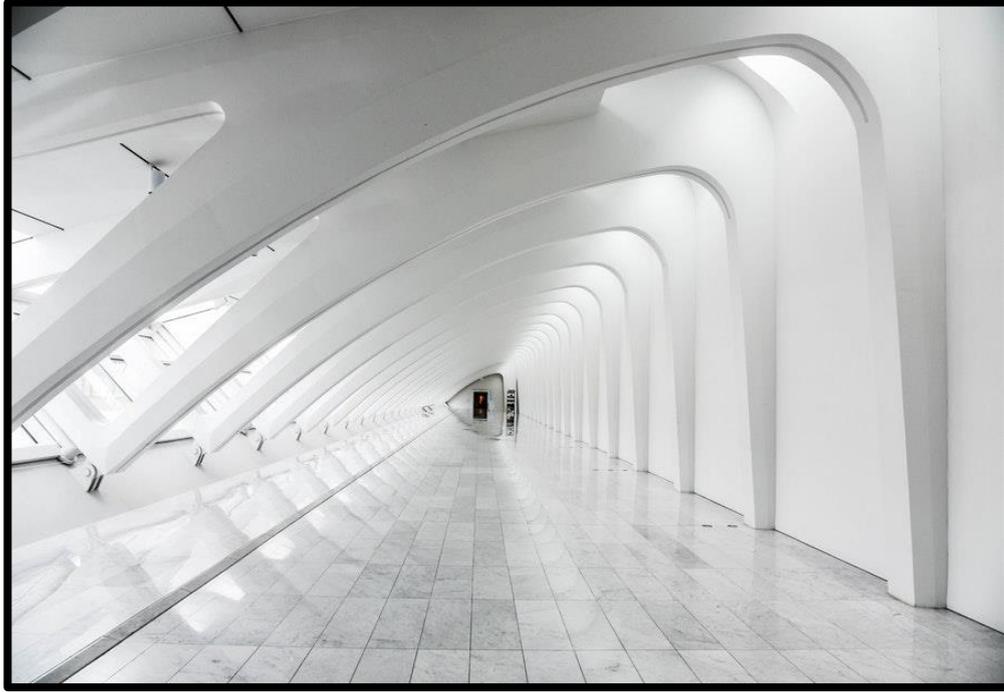


*Figura 14. Percepción Táctil.*

### Subcategoría **2: Vista**

Para la percepción visual, es importante considerar el color y la iluminación del ambiente. Los colores claros o pasteles crean un ambiente más tranquilo y pacífico, los colores cálidos y llamativos alientan a los niños a estar más inquietos de lo habitual. Es importante resaltar que el uso de los colores es un tema que se estudiará a profundidad como determinante teórico de la estructura neuronal. Se prefiere una luz natural adecuada y, es necesario, incluir luz artificial que facilite suficiente luz para mantener a los niños concentrados y activos.

Por consiguiente, la organización del espacio en entornos terapéuticos tiene un impacto significativo en el aprendizaje. Cuando se diseñen centros en torno a las necesidades de los niños mejorarán sus necesidades como resultado comportamiento respetuoso y actitudes comprometidas. Menciona en su artículo Múzquiz (2017).

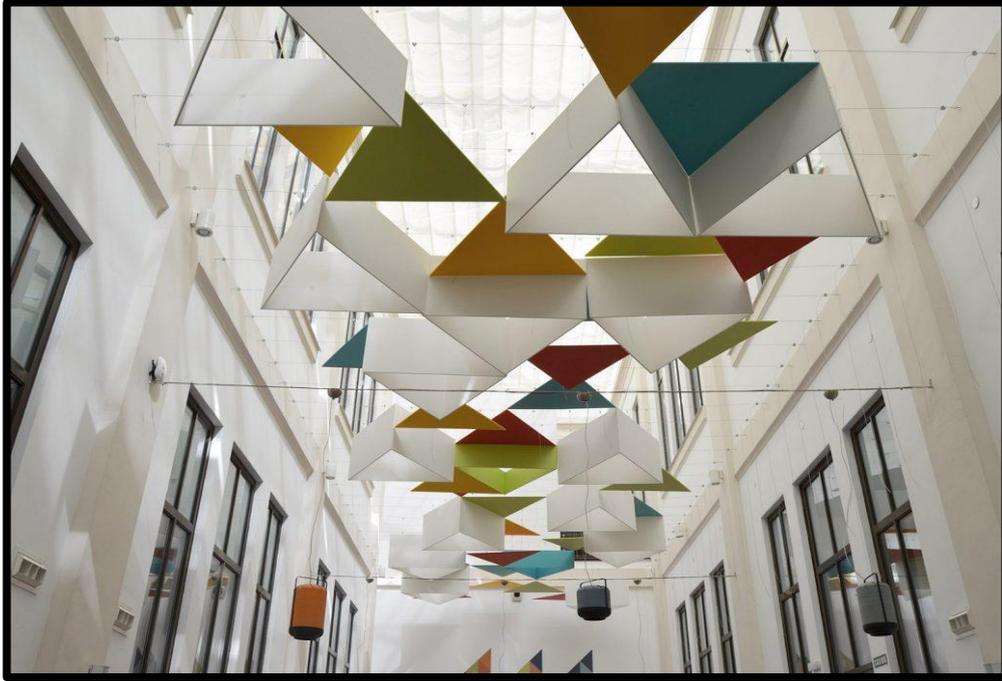


*Figura 15. Percepción Visual.*

### Subcategoría 3: **Oído**

La percepción auditiva es una representación mental del entorno, que recibe información del cerebro y la procesa y comprende las sensaciones auditivas detallando cómo el oído codifica los diferentes sonidos que se presentan.

Por lo tanto, es fundamental crear entornos cómodos en centros que influyan bruscamente en la unión de la ciencia. La molestia acústica puede generar malestar e interrumpir el aprendizaje, donde aumentan los niveles de estrés cansancio y el decrecimiento de las habilidades cognitivas. Así también, el incremento sensorial de la audición en niños es fundamental y base de preocupación por las alteraciones que tendrían por sonidos inadecuados. Menciona en su artículo Múzquiz (2017).



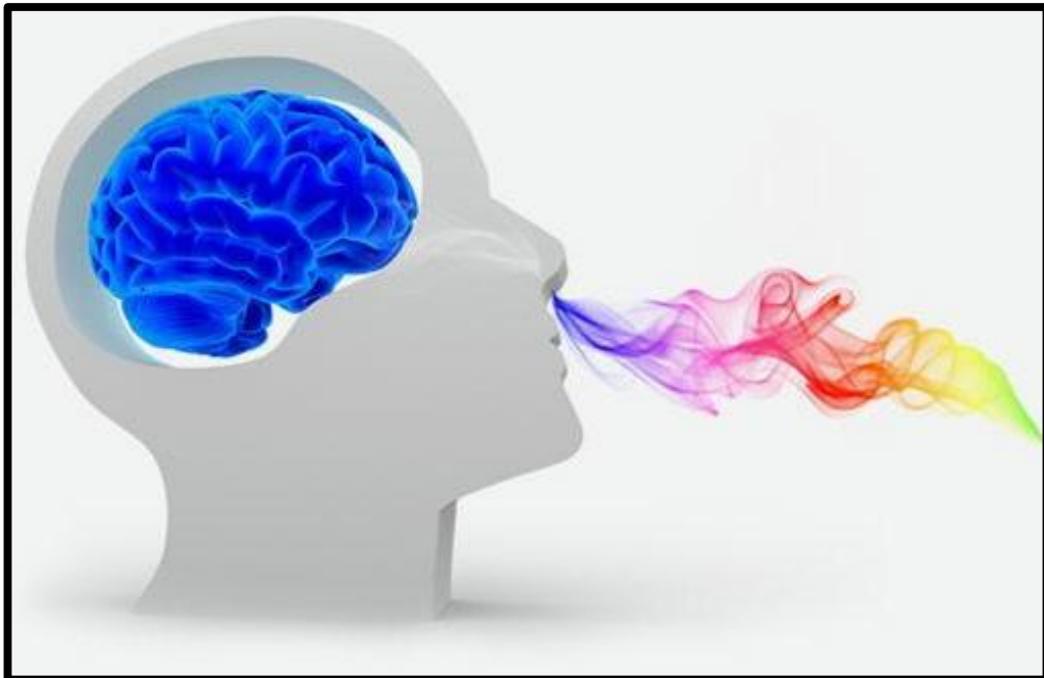
*Figura 16: Percepción Auditiva.*

#### Subcategoría 4: **Olfato**

La percepción olfativa tiene un receptor olfativo, las moléculas que son liberadas por sustancias orgánicas que estimulan estos receptores y una vez que las neuronas encuentran y envían información al cerebro y es así como identifica el olor. De igual manera, el sentido del olfato tiene un rol muy importante en el entorno ya que puede alertarnos de cualquier suceso o incluso puede hacernos recordar con momentos pasados y evocar sentimientos y emociones. Así que, otros estudios mencionan que la memoria olfativa es mucho más fuerte que el cerebro y enfatizan la importancia de valorar los olores que se perciben en los primeros años de vida que serán recuerdos en nuestro futuro. Cuando percibimos algún olor se activa la corteza olfativa, que está conectada con la amígdala y el hipocampo que a su vez participa en procesos de aprendizaje y memoria.

Por lo tanto, la técnica alusiva de los olores nos transportan a momentos nostálgicos y provoca una respuesta incontrolable en nuestro organismo. Menciona en su artículo Múzquiz (2017). Los olores en la neuroarquitectura suelen generar sensaciones emocionales que nos llevan a momentos y recuerdos que en algún

momento de nuestra vida hemos podido sentir, es menos relevante el sentido del olfato a diferencia de los demás sentidos, pero se sabe que estimular el olfato mejora la calidad de emociones que se pueden sentir en el espacio. Por ello, el olor de cualquier objeto característico nos provoca emociones que trasladan recuerdos de sentimiento que puede ser muy beneficios para el confort emocional y físico, creando experiencias positivas de mucha relevancia la incorporación de la aromaterapia en centros especializados para generar experiencias sensoriales en el espacio. Hala (2023).



*Figura 17. Percepción Olfativa.*

#### La subcategoría 2: **Confort Climático**

El cuerpo humano es muy susceptible a los cambios de temperatura, debe mantenerse a una temperatura media de 37° grados para prevenir el sobrecalentamiento o el enfriamiento súbito que evitan malestares. Por ello, la definición de confort es complicada por los varios aspectos que la dificultan el confort climático quien tiene un papel importante y definitorio en cuanto al efecto del espacio arquitectónico en relación con el bienestar de las personas. Menciona en su artículo Bogotá (2023).

Así también, podemos mencionar que el confort climático se relaciona a las condiciones de la temperatura y todos los factores determinantes para el confort humano, podemos decir que la humedad y la ventilación son importantes en cuanto de crear un ambiente saludable y confortable. El déficit de condiciones térmicas que generan altos niveles de humedad o la falta de ventilación provocan problemas críticos de salud. Por consiguiente, el aire acondicionado no está catalogado con una relación directa con el confort climático más aún en épocas calurosas menciona Salazar (2023). Es necesario establecer estrategias de diseño que mejoren una adecuada ventilación en el espacio interior.



*Figura 18. Confort Climático.*

## Subcategoría 1: *Temperatura*

Para un entorno adecuado y confortable es importante equilibrar la temperatura lo recomendable es de 20 a 30°C, que es lo primero que se tiene que tomar en cuenta al momento de diseñar un espacio, Los cambios bruscos de temperatura pueden generar incomodidad y estrés, según estudios realizados por Según (2016). Empresa de diseño de interiores. Menciona que el 26% de obreros españoles pasan frío extremo o calor por el mal diseño de espacios.

Por lo que, mantener un buen equilibrio térmico es fundamental para lograr tener un ambiente confortable y agradable para las personas. La temperatura fue un requisito que se consideró para el diseño de habitaciones, aunque actualmente existe una regulación como la Ley de Edificaciones. Podemos decir que los cambios repentinos de temperatura pueden afectar a las personas y, por consecuencia, disminuir la productividad y elevar el estrés en el ambiente. Menciona en su artículo Xia (2020).



Figura 19. Temperatura.

## Subcategoría 2: *Iluminación*

La iluminación actúa de manera positiva en el ser humano hace que la persona se mantenga de ánimo con bajos síntomas de estrés lo que sería una ventaja positiva ya que hace que uno se mantenga más activo. Por lo que otro autor menciona la importancia de la luz natural para reducir los niveles del cortisol, de igual manera se regule con ritmos circadianos, pero esta hormona es, por ello, que es la causa de ansiedad y estrés en las personas. Menciona Quispe (2022).

Asimismo, el tema de la luz natural ha sido un tema debatido últimamente en la arquitectura, por la introducción en el espacio arquitectónico y la sensación que transmite. Este factor es muy importante porque al bajar los niveles de la hormona circadianos puede producir desconcentración y trastornos de sueño. Por ello, podemos mencionar que la luz natural favorece el confort humano creando un ambiente más agradable que la luz artificial donde crea una conexión directa entre el exterior con el interior, impidiendo que la sensación de un espacio cerrado no se sienta agradable y las personas puedan sentirla con negatividad. Menciona en su artículo XI (2020). Podemos decir que la iluminación natural es el actor principal que aporta valor a cualquier espacio arquitectónico Tiene la facultad de resaltar colores y formas en un espacio.

Por el contrario, la luz artificial es muy subjetiva requiere un esfuerzo mayor por parte de las personas, así también, puede dañar el estado de ánimo y las emociones causado por los colores de las luces mayor esfuerzo por parte del cerebro, menciona el psicólogo Christoph Hölscher, que la luz es la clave que orienta a las personas en el espacio. Nos dice. XI (2020).

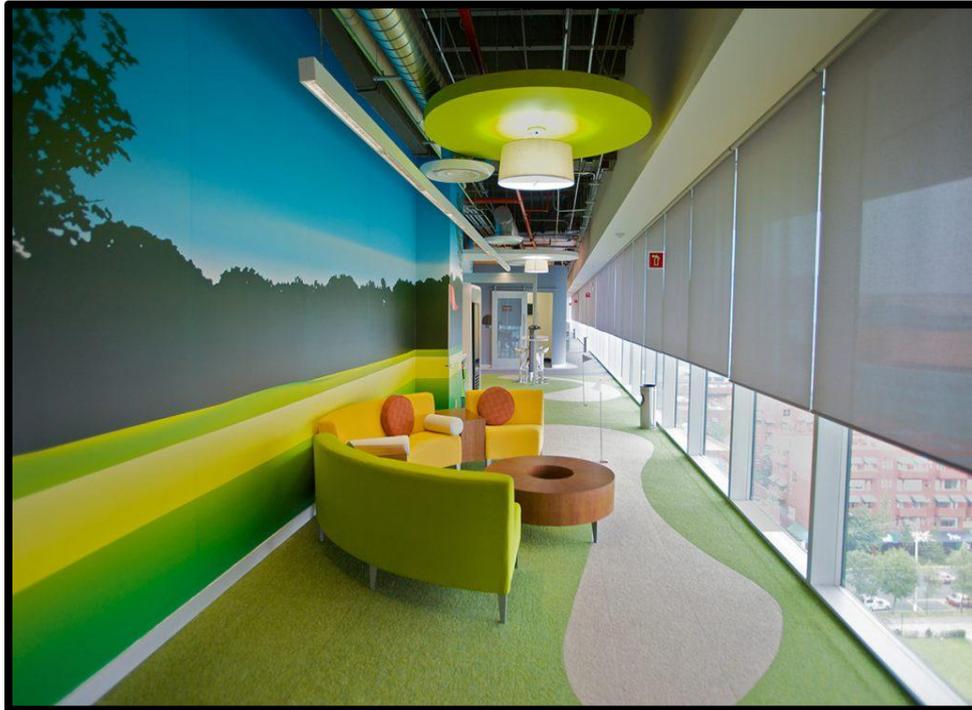


Figura 20. Iluminación.

### Subcategoría 3: **Áreas Verdes**

Las áreas verdes pueden restaurar perfectamente la memoria y la mente, también ayudan a reducir el estrés y la depresión, aumentando la productividad de los niños, tras el contacto directo con las áreas verdes. Menciona en su artículo, Esenarro (2023). Por lo tanto, podemos definir a la vegetación como un clave importante en los espacios arquitectónicos ya que pueden ayudar a mejorar la salud trayendo más ventilación y puede ayudar a reducir los niveles de cortisol en el ser humano. Nos menciona en su artículo. Xian (2020).

Así también, aseguran que el vínculo de los seres humanos con la vegetación ayuda a sanar hacen que una persona esté de mejor ánimo concentrada, es por ello lo importante que es crear conexión con la naturaleza ya que mejora el área cognitiva en el cerebro. La integración de la vegetación en espacios educativos con mucha luz ayuda a que no se cierren porque hay conexión con el exterior. Se analizó, en la misma investigación sobre percepción de la luz por Orellana (2017), donde realizaron encuestas a estudiantes preguntándoles qué sitio

más adecuado de sus hogares le parecía más tranquilo o donde percibían confort y llevaron a espacios de vegetación. Menciona en su artículo. XI (2020).



*Figura 21. Áreas Verdes.*

*La subcategoría 3: **Materialidad y Espacio Arquitectónico***

La materialidad y espacio arquitectónico suelen estar vinculados, y a la vez muy diferentes y de hecho dependen mucho de la percepción y el recorrido del usuario. Podemos decir que el tipo de materialidad y la forma del espacio arquitectónico basta para que el cerebro conecte con un ambiente para determinar sus características espaciales que son necesarias para que la persona perciba el espacio de tal manera que despierte sensaciones y estímulos acordes a la construcción. Sternberg (2016).

Así también, menciona un estudio realizado por la universidad de Texas, demostró cuán importante es el diseño, la materialidad y el espacio arquitectónico en hospitales y el impacto que tiene en la rehabilitación de los pacientes que se encontraban en habitaciones con iluminación natural y vistas de naturaleza con colores relajantes, presentaron grados altos de recuperación recurriendo menos a

medicamentos para el dolor de los pacientes. Además, los hospitales que diseñaron sus infraestructuras con estándares neuro arquitectónicos pueden reducir altos niveles de estrés de los pacientes y personal médico al incluir elementos de iluminación adecuada, los colores suaves, Gómez (2016).

De igual forma, la forma, tamaño del espacio y la materialidad son variantes que si no se diseñan adecuadamente pueden afectar la percepción del usuario. Por ello, los espacios altos o abiertos son los que promueven pensamientos indeterminados, mientras que los espacios bajos permiten concentrarse. Es de suma importancia el mantener un espacio que controle la mente y dirija una percepción excelente. Llinares (2020).

### Subcategoría **1: Colores**

Los colores también forman parte de un papel importante en las emociones del ser humano. Podemos decir, que los colores transmiten recuerdos y experiencias a través de emociones. Así que, la influencia que torna los colores en centros educativos o centros de integración forman un papel importante en las emociones de los niños menciona Eva Héller en su libro "Psicología del color" en 2004, de igual manera, pueden influir de manera negativa en la mente. Un análisis demuestra que los colores tienen un vínculo muy cercano de experiencias universales que vemos desde la infancia. De la misma manera, podemos decir que cada color expresa un significado que se percibe de manera diferente dependiendo su entorno. Así también, determina como el color sea agradable o no puede llevarlos a un contexto diferente con efectos positivos o negativos. Xian (2020).



*Figura 22.* La relación del color en las emociones.

### Subcategoría 2: **Circulación**

Las circulaciones en espacios públicos son los que permiten y promueven el libre movimiento mejorando la experiencia personal. Un espacio activo y cambiante permite conectar con la naturaleza. Según un estudio de la Facultad de Medicina de Harvard, menciona en un estudio reciente que las curvas y ángulos de formas suaves en los contornos de las circulaciones han beneficiado a personas con discapacidad, donde pueden moverse libremente sin tener peligro de esquinas punzantes. Las esquinas son perturbadoras y afectan al cerebro, las circulaciones más estrechas favorecen la aparición de estrés o ansiedad, creando un estado de alarma, mientras que el uso de contornos curvos o suaves en el interior da sensación de seguridad y confort. En tanto las formas curvas se asemejan más a las formas de la naturaleza.

Por otra parte, crea una sensación de energía al usuario, lo que hace que el espacio sea menos inmóvil y, por tanto, crea una sensación de cambio permanente, como la naturaleza en sí. Zurita (2022).



Figura 23. Las curvas suaves despejan emociones del cerebro.

### Subcategoría **3: Texturas**

En casa, el color funciona mejor cuando tiene un efecto calmante y reparador. Por este motivo, se recomienda utilizar colores fuertes en paredes o estancias donde los usuarios permanezcan menos tiempo, o en elementos muy concentrados. Evitar mezclar diferentes colores con fuerte contraste ayudará a crear una atmósfera tranquila y reducir la tensión. El objetivo es combinar colores armoniosamente con tonos similares y contrastes suaves. Por otro lado, la elección del color sigue estando directamente relacionada con el grado de absorción o reflexión de la radiación luminosa.

El blanco refleja aproximadamente el 80% de la radiación solar, mientras que el negro refleja aproximadamente el 10%, lo que lo convierte en el color más absorbente. Estos valores afectan no sólo a la claridad de la habitación, sino también a la radiación térmica aprovechada por la energía solar. Trujillo, (2020).



Figura 24. Texturas.

#### Subcategoría **4: Materiales**

Cada material afecta la percepción interna y externa de la habitación. La elección de los materiales incluye un amplio espectro de sensaciones: texturas, colores, temperatura táctil, envejecimiento e incluso el olor de los elementos que forman la superficie y las capas percibidas de la habitación. La integración de materiales naturales seleccionados aporta calidez al ambiente interior. Los materiales de origen sintético o industrial, como elementos de hormigón o plástico, crean sensación de frialdad, mientras que los materiales de origen natural, como la madera, la cerámica o la tierra, que apenas se deforman y tienen tonos cálidos, crean sensación de calidez. y prosperidad. Además del valor estético asociado a cada sustancia, los aspectos intangibles de los materiales de construcción son esenciales para garantizar condiciones ambientales interiores saludables. Trujillo (2020).



Figura 25. Materiales.

### III METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de Investigación

Esta metodología describe una serie de pasos que determinará qué tipo de enfoque se tomará para la investigación. Por ello, según Concytec (2018) nos menciona que la metodología es un análisis dentro de la ciencia que se usa para diferentes estudios, estos pueden ser ingeniería, jurídico, social, salud, administrativo, etc. Por lo tanto, la manera en que se realizan no cambia, sin embargo, lo que varían son los tipos de planeamiento y las variables con las que se trabajan. Asimismo, en el método que están realizando se define cual es el procedimiento de investigación científica que es un procedimiento ordenado y sistemático para realizar el estudio.

En el siguiente capítulo se especificará el tipo de investigación en función de este estudio basado en un proyecto referente, para tomarlo en cuenta en el proceso de desarrollo metodológico según sus variables.

***El enfoque cualitativo*** puede definirse como una variedad de formas de investigación donde recogen información visible, donde se modifican y adoptan una serie de formas como por ejemplo entrevistas, anotaciones, documentos, grabaciones. Según Lincoln (1994), nos menciona que la investigación cualitativa tiene un campo interdisciplinario en punto de vista naturalista y expresivo y cuyo interés se centra específicamente en las experiencias humanas en la vida social. Así también, podemos decir que el investigador cualitativo comienza a ser atraído observando, describiendo y analizando cómo es que los datos registrados se van mediante documentos donde se registran datos que se van perfeccionando a medida que avanza la investigación.

La función de esta investigación fundamental es ampliar las soluciones y la comprensión de diversos problemas a partir de los casos identificados con el fin de obtener respuestas a los objetivos planteados. La investigación básica se caracteriza por una teoría o argumento básico para avanzar en la comprensión de los principios que expresa el concepto en apoyo de la investigación Escudero y Cortez (2018, p. 19). Por lo tanto, esto nos permite aplicar este enfoque de investigación que resuelve problemas de forma segura.

Este tipo de investigación utilizada es de tipo **básica**, ya que es fundamental ampliar las soluciones y la comprensión de diversos problemas a partir de los casos identificados con el fin de obtener respuestas a los objetivos planteados. La investigación básica se caracteriza por una teoría o argumento básico que tiene como objetivo avanzar en la comprensión de los principios que expresa el concepto en apoyo de la investigación. Cordero (2019). Cabe recalcar, los estudios dan a conocer la existencia del problema y el origen de ello, logrando de alguna manera poder solucionar los interrogantes y llevar a una conclusión respectiva.

El diseño que se empleó es **fenomenológico**. Seguidamente, para un trabajo de investigación siempre se requiere buscar toda la información y analizarla, con diferentes temas a investigar para describir y llegar a entender estos fenómenos desde la perspectiva del investigador. Por ello, el investigador analiza el entorno de estos datos en términos mediante recolección de datos, es decir, documentos, entrevistas, videos, libros que tienen relación con el tema. Menciona en su artículo Salgado (2017).

### **3.2 Categorías, Subcategorías y Matriz de Categorización**

El método de planificación de la presente investigación se origina de uno o dos temas en especial, que tienen que ser totalmente concisas que nos direccionan el proceso de estudio. Asimismo, el proceso de investigación nos menciona que las **categorías** son las que nos ayudarán a definir el tema con validez teórica. Rivas (2015), p11. Así también, describe los límites de estudio y clasificar las bases teóricas de las **subcategorías**. Por consiguiente, se detallará las categorías y subcategorías utilizadas en el presente estudio:

**Tabla 1.** *Categorías de Investigación.*

Número	Categoría de Estudio
Categoría 1	Integración Sensorial
Categoría 2	Neuroarquitectura

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2.** *Categorías de estudio de la Investigación.*

Categoría de Estudio	Categorías
Integración Sensorial	Importancia socioemocional de los centros Integración Sensorial.
	Características de accesibilidad cognitiva de los centros Integración Sensorial.
	Beneficios psico arquitectónicos de los centros Integración Sensorial.
Neuroarquitectura	Percepción Sensorial.
	Confort Climático.
	Materialidad y Espacio Arquitectónico.

Fuente: Elaboración propia.

Luego de describir las categorías y subcategorías, se agrega una matriz de clasificación, detallando las preguntas y objetivos utilizados, los cuales juegan un papel importante para explicar las características y rasgos cualitativos del fenómeno. Gelves (2016). Por lo tanto, se formula brevemente la realidad actual desde la perspectiva del investigador, lo que crea una comprensión diferente de los problemas enfrentados durante el análisis. Por ello, se propone una matriz de clasificación:

**Tabla 3. Matriz de categorización.**

CATEGORÍA DE ESTUDIO	DEFINICIÓN DE LA CATEGORÍA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGOS		
INTEGRACIÓN SENSORIAL	"Un enfoque de integración sensorial puede ayudar a quienes tienen un procesamiento sensorial alterado en el sistema nervioso central, que capta todas las sensaciones a través de los sentidos y las interpreta y organiza en respuestas adaptativas, como se señala en su publicación Neuro centro. (2021)	Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial	Habilidades de Comunicación	A1.1.1		
			Habilidades Sociales	A1.1.2		
			Habilidades Emocionales	A1.1.3		
		Características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial	Accesibilidad Universal	A1.2.1		
			Accesibilidad Cognitiva	A1.2.2		
		Beneficios psico arquitectónicos de los centros de Integración Sensorial	Actividad Cerebral	A1.3.1		
			Transición Espacial	A1.3.2		
		NEURO ARQUITECTURA A	" Según Montiel (2017). La neuroarquitectura es una ciencia en el campo de la arquitectura que tiene como objetivo "comprender la conexión entre los procesos cerebrales y el entorno construido"(p.5).	Percepción Sensorial	Tacto	B1.1.1
					Vista	B1.1.2
Oído	B1.1.3					
Olfato	B1.1.4					
Confort Climático	Temperatura			B1.2.1		
	Iluminación			B1.2.2		
	Áreas Verdes			B1.2.3		
Materialidad y Espacio Arquitectónico	Colores			B1.3.1		
	Texturas			B1.3.2		
	Materiales			B1.3.3		

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3 Escenario de Estudio

Se define el lugar donde se realiza una investigación, a partir de las características físicas del entorno, las formas espaciales o la distribución del entorno social, donde comienza la respuesta inmediata de los participantes y recursos útiles para el logro de los objetivos de la investigación. Valerdi, 2018. El escenario de estudio proporciona un entorno para la recolección de información en las condiciones necesarias para la realización de la investigación, determinadas con base en la metodología de la investigación. El escenario de estudio comprende de un Centro comunal "La Casita" ubicado en San Juan de Miraflores, entre la Av. Pedro Miotta

y la Carretera Panamericana Sur, con un área de 8,770 m<sup>2</sup>. Actualmente el centro comunal está brindando terapias ocupacionales, lenguaje, Aprendizaje, talleres de Habilidades Sociales con un precio de S/ 15.00 soles cada sesión por 30 minutos. Asimismo, mencionar que, para acceder a matricularse debido al alta demanda de pacientes, muchos se encuentran en listas de espera para lograr iniciar sus actividades, así también, mencionar que existen problemas por no tener las condiciones aptas para la realización de la terapia por la falta de implementos y la infraestructura adecuada para lograr avances en el desarrollo de los niños TEA.



*Figura 26.* Distrito de San Juan de Miraflores.



*Figura 27.* Ubicación Centro Comunal "La Casita".

**Límites:**

La Molina y Villa María del Triunfo, Surco, Villa el Salvador, Chorrillos.

**División Territorial:** El distrito de San Juan de Miraflores se divide en 6 zonas: Pamplona Alta, Pamplona Baja, Zona Urbana, María Auxiliadora, Pampas de San Juan, Panamericana Sur: Esta zona se ubica en la zona occidental del distrito, paralela a la carretera Panamericana Sur y limitando con Surco Chorrillos. El sector consta de 36 asentamientos, 8 asociaciones de vivienda y una zona de urbanización.

**Aspecto Demográfico**

El distrito de San Juan Miraflores cuenta con 362.643 habitantes y tiene el octavo distrito más poblado de Lima, representando 5% de la población total del área metropolitana de Lima. Donde la mayor población es de género femenino, con (50%) y hombres (40%). Asimismo, la mayoría de la población del distrito es joven con 70% y tienen entre 15 y 64 años, el 26% de la población es menor de 14 años y el 7% de la población tiene 65 años.

**Tabla 4:** *Estadísticas Demográficas.*

<b>DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES</b>	<b>POBLACIÓN</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	
<b>0 a 4 años</b>	15,472	14,914	30,386
<b>5 a 9 años</b>	15,354	14,434	29,788
<b>10 a 14 años</b>	16,488	16,391	32,879
<b>15 a 19 años</b>	17,326	18, 278	35,604
<b>20 a 24 años</b>	18,826	18,997	37,823
<b>25 a 29 años</b>	16,970	17,588	34,558

<b>30 a 34 años</b>	15,163	15,737	30,900
<b>35 a 39 años</b>	12,534	13,860	26,394
<b>40 a 44 años</b>	11,574	12,466	24,040
<b>45 a 49 años</b>	9,667	10,554	20,221
<b>50 a 54 años</b>	8,221	8,996	17,217
<b>55 a 59 años</b>	5,964	6,301	12,265
<b>60 a 64 años</b>	4,507	4,670	9,177
<b>65 a 69 años</b>	3,461	3,686	7,147
<b>70 a 74 años</b>	2,660	2,881	5,541
<b>75 a 79 años</b>	2,038	2,157	4,195
<b>80 a 84 años</b>	1,207	1,254	2,461
<b>85 a 89 años</b>	626	738	1,364
<b>90 a 94 años</b>	199	258	457
<b>95 a 99 años</b>	74	152	226
<b>TOTAL</b>	<b>178,331</b>		

Fuente: Municipalidad San Juan de Miraflores.

### **Aspecto Socioeconómico**

Se observará por sector el nivel socioeconómico de la zona de San Juan de Miraflores, a través de gráficos.

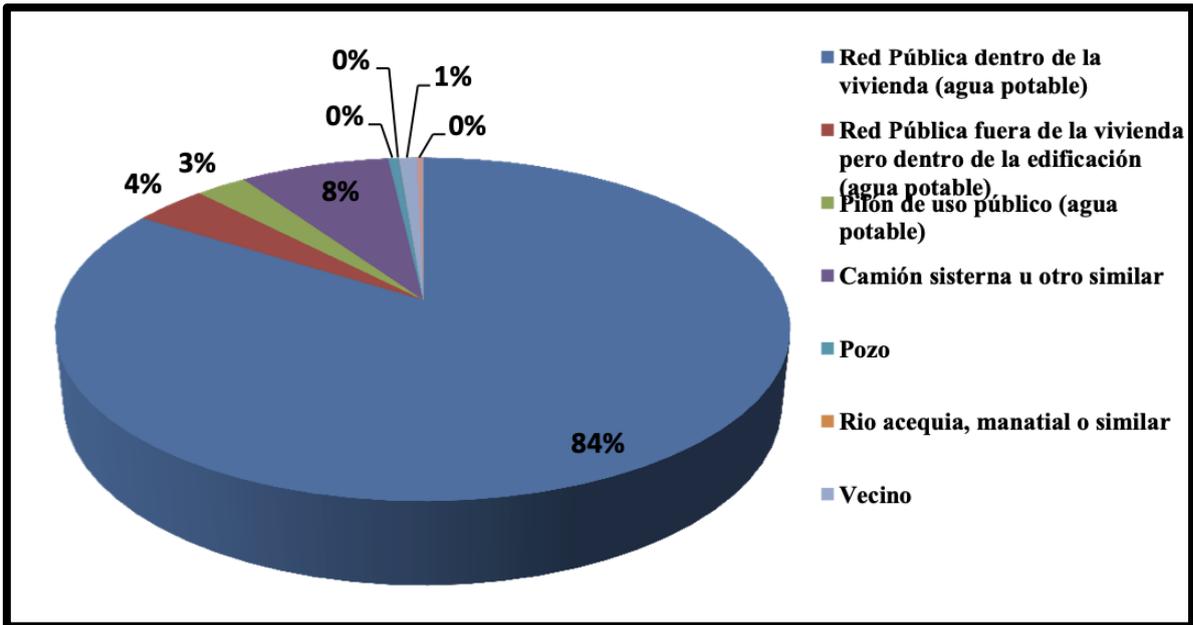


Figura 28. Aspecto Socioeconómico.

### **Población Económicamente Activa**

Según el INEI, el distrito de San Juan de Miraflores tiene una población económicamente activa de 14 años a más con 60% con 163.951 habitantes. El desempleo es del 4%. Se puede observar que la mayoría de ocupaciones y profesiones son los vendedores de mercado, seguidos del comercio ambulante y trabajadores de construcción.

### **Red de Articulación Vehicular**

En cuanto a la articulación vial, San Juan Miraflores es el área a nivel metropolitano más conectada del sur de Lima con una red vial irregular. Asimismo, el distrito está formado por vías principales, carreteras y vías secundarias conectadas a la Carretera Panamericana Sur, una carretera interprovincial que atraviesa todo el distrito conectando Lima de sur a norte, y la densidad de vehículos públicos y privados es alta. Así también, la línea 1 del metro recorre la Avenida Los Héroes en el distrito de San Juan de Miraflores, conectando Villa el Salvador, Surco, San Borja, San Luis, La Victoria, Villa María del Triunfo y otros distritos.

## **Equipamiento Urbano**

El análisis de diversos sitios de San Juan de Miraflores se centra en el estudio de las instituciones culturales y de salud.

## **Equipamiento Educativo**

Hay 305 instituciones en el distrito, incluidas 296 escuelas primarias. Aunque el distrito cuenta con una gran cantidad de instituciones educativas, solo existen 4 centros de educación primaria especial: CEBE Ciudad de Dios, Nuestra Señora de Guadalupe, Cerrito Azul y CEBE Rvda. Madre Marianne Kerrigan; Ninguno de ellos brinda servicios para personas con trastornos del espectro autista.

## **Equipamiento Cultural**

El distrito solo tiene 1 equipamiento de desarrollo cultural en el distrito: el Centro de Distribución de Cultura y Arte Juvenil. Es decir, existe una clara falta de equipamiento cultural que complemente las instituciones educativas.

## **Equipamiento Salud**

El distrito de Lima cuenta con dos hospitales importantes: el Hospital María Auxiliadora y el Hospital Materno Infantil. Destaca también el centro de atención primaria de salud ESSALUD. Además, podemos encontrar diversas instituciones médicas públicas y privadas.

## **Clima**

La zona de San Juan de Miraflores tiene un clima tropical, pero la influencia de la Corriente de Humboldt y la Cordillera de los Andes crea un ambiente desértico, árido y semiárido.

## **Temperatura**

La temperatura media anual es de 18,5 °C y la temperatura media mensual varía mucho. Durante el fenómeno de El Niño, la temperatura media anual puede alcanzar los 22,84 °C y la temperatura media mensual es de 18 °C y 27,01 °C, respectivamente, según el mes.

## Viento

Los vientos predominantes registrados procedían del oeste con una velocidad media anual de aproximadamente 6,4 km/h y se clasificaron como "ligeros" en la escala de Beaufort. De octubre a marzo, el viento aumenta.

## Humedad

La humedad relativa máxima está entre el 70% y el 87%, siendo mayor en invierno.

## Nubosidad

La nubosidad promedio anual es de 6/8, la cual se considera alta porque el 75% del cielo está cubierto. La nubosidad está estrechamente relacionada con el proceso de inversión de temperatura que hace que la atmósfera se sature de agua en invierno. La evaporación total anual es de 1028,6 mm, la cual está muy relacionada con la temperatura, su intensidad refleja la cantidad de radiación geotérmica que se manifiesta a través de la evaporación del agua retenida.

## Paisaje y áreas verdes

De acuerdo con información administrada por la municipalidad distrital de San Juan Miraflores, se amplió áreas verdes en 38.4 hectáreas; la cobertura se define como un promedio de 1,1 metros cuadrados por habitante, lo que corresponde a los 8 metros cuadrados por habitante de la Organización Mundial de la Salud.

### 3.4 Participantes

Tabla 5. *Participantes.*

Participantes		Especialidad
Entrevista	Arq. Ames Candiotti, Sami Bruno	Magister
	Arq. Vera Angulo, Mario Benjamín	Magister
	Mr. Revilla Calle, Lidia Pilar	Médico Rehabilitador

Fuente: Elaboración propia.

Los participantes del estudio se encuentran San Juan de Miraflores en el centro comunal "La Casita" comprende diversos diferentes ambientes para cada taller de

rehabilitación para los niños con autismo donde se comparten características comunes en el análisis Tamayo (2004). Generando así material de investigación para explorar y obtener posibles respuestas a las preguntas.

### ***Criterios de inclusión***

**Accesibilidad:** Respetuoso: Sin excluir la diversidad de las personas. Seguro: Minimizar peligros y accidentes. Saludable: promover diseños bajo análisis neuro arquitectónicos. Funcional: Que los espacios cumplan la función de confort saludable para lo que fueron diseñados. Comprensible: Espacios con amplia claridad en los recorridos. Estético: que los espacios mantengan percepciones de tranquilidad.

**Accesibilidad Cognitiva:** Eliminar el efecto laberinto que es un riesgo a los usuarios. Dar importancia al usuario, porque a través de su memoria genera percepción visual. Proporcionar lógica en las estructuras espaciales para que no existan cruces, repeticiones y otras dificultades de calidad y número. Promover un aspecto estratégico de la gestión cuando es necesario presentarlos en áreas complejas. Contiene únicamente elementos que permiten referencia y conclusión. siempre está comprometido a mejorar la experiencia del usuario. tienes que crearlo. Relación amistosa entre el individuo y el medio ambiente. Utilice un lenguaje que sea fácil de recordar y que esté dentro del dominio de la sociedad. Promover recursos que hagan comprensible el entorno.

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Por tanto, la definición de entrevista es el intercambio de información a través del diálogo entre personas o un grupo sobre un tema de interés en cuestión. Sin embargo, las entrevistas son una fuente de recopilación de información sobre un tema específico o con diferentes propósitos, un papel importante del entrevistador y un proceso que contribuye a los proyectos de investigación cualitativa Arias (2017), p. 85). Por lo tanto, cambiar de entrevistador nos dará más información y una variedad de análisis bajo la perspectiva de cada uno. Por ello, se puede mencionar que una guía de entrevista es un registro que contiene los datos tenidos en cuenta durante la conversación sobre el tema específico que es un medio de presentación del trabajo entre el entrevistador y el entrevistado, lo que determina la

duración de la entrevista Arias (2018, p. 24). En este estudio se indican los métodos y herramientas de investigación, entendidos como procedimientos y medios específicos para la obtención de datos o información relevante para el estudio, así como los recursos o formatos utilizados para registrar u obtener información. Arias (2017). En otras palabras, la guía de entrevistas es una herramienta importante con significativa información que enriquecerá la investigación.

**Tabla 6.** *Técnicas e instrumentos de recolección de datos.*

CATEGORÍA DE ESTUDIO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
INTEGRACIÓN SENSORIAL	Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial	Habilidades de Comunicación	2 arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	Guía de entrevista Ficha de Observación Ficha de Contenido
		Habilidades Sociales		
		Habilidades Emocionales		
	Características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial	Accesibilidad Universal	2 arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	
		Accesibilidad Cognitiva		
	Beneficios psico arquitectónicos de los centros de Integración Sensorial	Actividad Cerebral	2 arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	
Transición Espacial				
NEURO ARQUITECTURA	Percepción Sensorial	Tacto	2 arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	
		Vista		
		Oído		
		Olfato		
	Confort Climático	Temperatura	2 arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	
		Iluminación		
		Áreas Verdes		
	Materialidad y Espacio Arquitectónico	Colores	2 arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	
		Circulación		
		Texturas		
Materiales				

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 7. Formato guía de entrevista.**

**GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA SOBRE NEUROARQUITECTURA APLICADA “CENTRO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL ENFOCADO A LA NEUROARQUITECTURA PARA REDUCIR ALTERACIONES SENSORIALES EN NIÑOS CON AUTISMO “LA CASITA” S.J.M 2023”.**

Título de la Investigación: “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”

Entrevistador (E) :  
 Entrevistado (P) :  
  
 DNI :  
 Ocupación del entrevistado :  
 Fecha :  
 Hora de inicio :  
 Hora de finalización :  
 Lugar de entrevista :

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>	
<b>CATEGORÍA 1: IMPORTANCIA SOCIOEMOCIONAL DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: HABILIDADES DE COMUNICACIÓN</b>	
<p><b>E:</b> Las habilidades de comunicación de un individuo se expanden gradualmente, al igual que el alcance de sus relaciones. Por tanto, cuando se integra a la vida, comienza a incluir a otras personas, como familiares, vecinos y otros niños. <i><b>¿En qué forma cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura ayudaría en la habilidades de comunicación en niños con autismo, tomando en cuenta que las percepciones afectan su sistema nervioso?</b></i></p>	<p><b>R:</b></p>
<b>SUBCATEGORÍA 2: HABILIDADES SOCIALES</b>	
<p><b>E:</b> Los grupos de habilidades sociales permiten que las personas con autismo de todas las edades practiquen regularmente habilidades sociales entre sí y/o con sus compañeros en un ambiente enriquecedor. Existen estudios sobre grupos de habilidades sociales. <i><b>¿Cómo cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura crearía entornos que generen habilidades sociales en niños con autismo?</b></i></p>	<p><b>R:</b></p>
<b>SUBCATEGORÍA 3: HABILIDADES EMOCIONALES</b>	

<p><b>E:</b> Las habilidades emocionales permiten reconocer y comprender las emociones y sentimientos. Este proceso intelectual es el punto de partida con el que podemos establecer relaciones entre nuestros sentimientos, expresiones y experiencias de los demás, así como aspectos que intervienen en nuestras relaciones sociales. <b>¿Cree usted que un centro de Integración sensorial basado en la neuroarquitectura propondría métodos de ayuda para mejorar las habilidades emocionales en espacios en niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>CATEGORÍA 2: CARACTERÍSTICAS DE ACCESIBILIDAD COGNITIVA DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 1: ACCESIBILIDAD UNIVERSAL</b></p>	
<p><b>E:</b> La neuroarquitectura está directamente relacionada con la accesibilidad universal de varias maneras, ya que facilita la verdadera integración en un determinado entorno, independientemente de que se tenga alguna discapacidad, ya que esta adaptación y posterior integración en el entorno se forma desde el campo afectivo. <b>¿Entre la propuestas de accesos universales regulados por el RNE y los accesos diseñados con conceptos cognitivos cual sería el más conveniente para la accesibilidad y tránsito de los niños con autismo y por qué?</b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD COGNITIVA</b></p>	
<p><b>E:</b> La accesibilidad cognitiva es la condición que deben cumplir los textos, los carteles, la tecnología y los pictogramas para que sean fácilmente comprendidos por todos. Es decir, el objetivo de la accesibilidad cognitiva es hacer que el mundo sea más fácil de entender. <b>¿Qué tipo de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos recomendaría usted para ser aplicados en la propuesta arquitectónica en un centro de Integración sensorial?</b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>CATEGORÍA 3: BENEFICIOS PSICO ARQUITECTÓNICOS DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL.</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 1: ACTIVIDAD CEREBRAL</b></p>	
<p><b>E:</b> La neurociencia en arquitectura permite comprender la actividad cerebral relacionada con aspectos específicos de un edificio o guiar el proceso de diseño arquitectónico. <b>¿De qué forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar la actividad cerebral en niños con autismo que tienen desordenes sensoriales?</b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: TRANSICIÓN ESPACIAL</b></p>	

<p><b>E:</b> En los espacios de transición se deben proporcionar transiciones adecuadas entre espacios donde las personas con autismo están expuestas a diferentes experiencias sensoriales para evitar la sobrecarga sensorial y apoyar las tareas de procesamiento y la integración de la información sensorial del entorno. <b><i>¿Qué planteamiento arquitectónico propondría usted que relacione la transición espacial y la circulación entre los diversos ambientes que facilite rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo?</i></b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: NEUROARQUITECTURA</b></p>	
<p><b>CATEGORÍA 1: PERCEPCIÓN SENSORIAL</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 1: TACTO</b></p>	
<p><b>E:</b> A los niños autistas no les gusta que los toquen ni los abracen y, a menudo, se les puede cambiar, peinar y lavar. El tacto a menudo se considera una sensación que va desde desagradable hasta dolorosa. Debido a sus sentidos más débiles, algunos niños pueden crear sus propios estímulos, como morder, golpear o rascar. <b><i>¿Cuál sería la recomendación que daría usted en los acabados en un centro de Integración sensorial que beneficien las percepciones del tacto de niños con autismo?</i></b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: VISTA</b></p>	
<p><b>E:</b> Los niños con autismo pueden tener una visión especialmente buena y pueden ver objetos que están tres veces más lejos, también pueden ver claramente objetos colocados sobre un fondo de un patrón complejo y suelen centrarse en líneas, esquinas y patrones. A veces resulta difícil reconocer y centrarse en los rostros de las personas que les rodean. Usualmente tiene miedo al ver espacios reducidos o oscuros. <b><i>¿Qué tipo de factores se debe considerar en cuanto a la formas y alturas en los espacios que influyan en un centro de Integración sensorial que puedan generar tranquilidad visual en niños con autismo?</i></b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 3: OÍDO</b></p>	
<p><b>E:</b> El sentido del oído en las personas con autismo puede ser demasiado sensible o demasiado insensible. Las personas que pueden oír muy bien a menudo evitan los estímulos auditivos tapándose los oídos para ahogar el ruido de fondo. Si el sentido del oído es deficiente, es bastante común que el niño busque estímulos auditivos dando portazos o gritando. <b><i>¿Qué alternativas propondría contra la contaminación sonora en el centro de Integración sensorial con la finalidad de no afectar la sensibilidad auditiva que padecen los niños con autismo?</i></b></p>	<p><b>R:</b></p>

<b>SUBCATEGORÍA 4: OLFATO</b>	
<b>E:</b> Los niños con autismo tienen varias dificultades con el sentido del olfato muestran hipersensibilidad a ciertos olores, y estos son estímulos poderosos que afectan su comportamiento. <i>¿De qué forma la aromaterapia en la neuroarquitectura puede aplicarse en espacios que generen un buen estado anímico en el olfato de los niños con autismo?</i>	<b>R:</b>
<b>CATEGORÍA 2: CONFORT CLIMÁTICO</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: TEMPERATURA</b>	
<b>E:</b> Las personas con autismo son sensibles a altas temperaturas pueden provocar estrés térmico. Para evitarlo, las edificaciones deben tener sistemas de climatización térmica del ambiente. Utilizando ventilación natural controlada, aislar las fuentes de calor y proporcionar un mantenimiento de las instalaciones. <i>¿Considera usted que la regulación de la temperatura ambiental es relevante en un centro de Integración sensorial que pueda contribuir al tratamiento de niños con autismo y que tecnología recomendaría?</i>	<b>R:</b>
<b>SUBCATEGORÍA 2: ILUMINACIÓN</b>	
<b>E:</b> La iluminación es el factor principal que afecta positivamente el estado de ánimo. Es necesaria una mejor iluminación natural para promover la concentración y crear un ambiente confortable que influya en nuestro estado de ánimo. Al fin y al cabo, la iluminación nos acerca a los espacios exteriores, que muchas veces crean energía y paz. <i>¿Qué tipo de iluminación sería recomendable usar en un centro de Integración sensorial que beneficien a niños con autismo que presenten alteraciones y porque?</i>	<b>R:</b>
<b>SUBCATEGORÍA 3: ÁREAS VERDES</b>	
<b>E:</b> Sentirse encerrado en una habitación puede provocar ansiedad y estrés. La ubicación de áreas verdes nos ayuda a reducir estas emociones negativas y también nos mantiene productivos. <i>¿Qué criterios de diseño tomaría usted en cuenta para la implementación de áreas verdes en los ambientes de centro de Integración sensorial que ayude a niños con autismo que presenten alteraciones sensoriales?</i>	<b>R:</b>
<b>CATEGORÍA 3: MATERIALIDAD Y ESPACIO ARQUITECTÓNICO</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: COLORES</b>	
<b>E:</b> La psicología del color es el estudio de cómo los colores afectan a las personas. La neuroarquitectura considera el papel de los colores y cómo nos hacen sentir. Por ejemplo: el azul es un color frío que evoca calma,	<b>R:</b>

<p>mientras que el rojo es un color emocionante, el verde es inspirador y el amarillo, cuando se usa correctamente, puede inspirar la creatividad. <b>¿Qué tipo de colores emplearía en un centro de Integración sensorial para plasmar en los diversos ambientes que permitan una adecuada estabilidad en los niños con autismo?</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: TEXTURAS</b></p>	
<p><b>E:</b> Las texturas son patrones sensoriales, dado que se relacionan perceptiblemente. Para el diseño, la mezcla de texturas es conveniente para no sobrecargar el ambiente. La sensación del espacio tiene que ser estable para la percepción porque pueden causar desequilibrio en la sensación de estar en un espacio diferente. <b>¿Entre las texturas naturales y artificiales cuál elegiría usted como beneficiosas en un centro de Integración sensorial para niños con autismo, y porque lo recomendaría?</b></p>	<p><b>R:</b></p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 3: MATERIALES</b></p>	
<p><b>E:</b> La materialidad en una edificación es importante. Por ello el exceso o falta del tratamiento de los acabados pueda crear alta o baja estimulación. Si la percepción sensorial es demasiado alta, puede tener efectos negativos. <b>¿Qué materiales y sistema constructivo recomendaría usted para ser utilizados como apoyo en los acabados como tales: envolventes, materiales ecológicos, etc. ¿Para un centro de Integración sensorial para niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b></p>

Fuente: Elaboración propia.

La presente tesis sigue de cerca las preguntas formuladas basadas con los instrumentos de la **guía de entrevista** que contienen las respuestas del entrevistado. Kvale, (2011).

Por ello, además de permitir al investigador formular nuevas preguntas, y **la ficha de observación** es útil para aclarar dudas de manera sistemática de toda la información recopilada, ya que está más estructurada y permite un mejor control sobre el procesamiento de todos los resultados válidos Cid (2007); Cabe recalcar, este documento o manual estructurado permite procesar ciertos hechos que el investigador tiene en cuenta y facilita la organización de los datos recogidos durante la investigación.

Por lo tanto, estos instrumentos necesitan ser **validados** y confirmados por juicios de expertos, ya que son los que determinan si el instrumento mide las categorías relevantes Paniagua, (2015), Por lo tanto. es un instrumento preciso para probar la confiabilidad del instrumento. Asimismo, el validar el método ayuda a alcanzar los objetivos para los que fue diseñado y de esta manera se recopila suficiente información o datos.

**Tabla 8.** *Tabla de validez de expertos e instrumentos.*

<b>Instrumento</b>	<b>Fecha de Validación</b>	<b>Validador</b>
Guía de Entrevista Semiestructurada	20/08/2023	Mgtr. Egúsquiza Monteagudo Gerard Alberto.
	02/09/2023	Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga
	02/09/2023	Dr. Arq. Teddy Iván Esteves Saldaña.
Ficha de Observación	19/09/2023	Mgtr. Arq. Sami Bruno Ames Candiotti

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 9.** Formato ficha de Observación.

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 01</b>
<b>Título de investigación:</b> Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023.		2023
<b>Tesista:</b>	<b>Asesores:</b>	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: INTEGRACIÓN SENSORIAL</b> <b>Categoría:</b> Importancia socioemocional de los centros de integración sensorial. <b>Subcategorías:</b> Habilidades de Comunicación, Habilidades Sociales, Habilidades Emocionales.		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal “La Casita” S.J.M.	
<b>Objetivo</b>	Mostrar la importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<b>Habilidades de Comunicación:</b>	
	<b>1. Habilidades Sociales:</b>	
	<b>2. Habilidades Emocionales:</b>	

Fuente: Elaboración propia.

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 02</b>
<b>Título de investigación:</b> Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023.		2023
<b>Tesista:</b>	<b>Asesores:</b>	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>		
<b>Categoría:</b> Características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.		
<b>Subcategorías:</b> Accesibilidad Universal, Accesibilidad Cognitiva.		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal Casita” S.J.M	
<b>Objetivo</b>	Identificar las características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	

Fuente: Elaboración propia.

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 03</b>
<b>Título de investigación:</b> “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”.		2023
<b>Tesista:</b>	<b>Asesores:</b>	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>		
<b>Categoría:</b> Beneficios psico arquitectónicos de los centros de Integración sensorial.		
<b>Subcategoría:</b> Actividad cerebral, Transición Espacial.		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal “La Casita” S.J.M	
<b>Objetivo</b>	Comprender los beneficios de los centros de Integración Sensorial.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<b>1. Actividad cerebral:</b>	
	<b>2. Transición Espacial:</b>	

Fuente: Elaboración propia.

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 04</b>
<b>Título de investigación:</b> “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”.		2023
<b>Tesista:</b>	<b>Asesores:</b>	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: NEURO ARQUITECTURA.</b> <b>Categoría:</b> Percepción Sensorial. <b>Subcategorías:</b> Tacto, Vista, Oído, Olfato,		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal “La Casita” S.J.M.	
<b>Objetivo</b>	Identificar la importancia de la Neuroarquitectura en la percepción sensorial de niños con autismo.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<b>Tacto:</b>	
	<b>Vista:</b>	
	<b>Oído:</b>	
	<b>Olfato:</b>	

Fuente: Elaboración propia.

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 05</b>
<b>Título de investigación:</b> “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”.		2023
<b>Tesista:</b>	<b>Asesores:</b>	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: NEURO ARQUITECTURA.</b>		
<b>Categoría:</b> Confort Climático		
<b>Subcategorías:</b> Temperatura, Iluminación, Áreas Verdes.		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal “La Casita” S.J.M.	
<b>Objetivo</b>	Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<b>Temperatura:</b>	
	<b>Iluminación:</b>	
	<b>Áreas Verdes:</b>	

Fuente: Elaboración propia.

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 06</b>
<b>Título de investigación:</b> “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”.		2023
<b>Tesista:</b>	<b>Asesores:</b>	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: NEUROARQUITECTURA.</b> <b>Categoría:</b> Materialidad y Espacio Arquitectónico. <b>Subcategorías:</b> Colores, Texturas, Materiales.		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal “La Casita” S.J.M.	
<b>Objetivo</b>	Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<b>Colores:</b>	
	<b>Texturas:</b>	
	<b>Materiales:</b>	

Fuente: Elaboración propia.

Para concretar la información más importante de la categoría se debe utilizar una **ficha técnica**, que es un modelo de documentación en el que se ubica la descripción del fenómeno, proceso o hecho, en el que se estabilizan las especificaciones técnicas para que coincidan con el seguimiento obligatorio Mondragón (2018), como tal se considera una herramienta para que los investigadores describen las características técnicas importantes de cada categoría de investigación, como instrumentos, aplicaciones y puntuación que ayudará a que nuestras guías funcionen correctamente.

### **3.6 Procedimientos**

El desarrollo del marco teórico y la secuencia posterior que siguen otros temas se presentan de manera organizada, teniendo en cuenta que cualquier estudio se basa en un proceso de pasos o etapas que se deben seguir: Fase 1: selección del tema, la idea se generó como respuesta a problemáticas en el Centro comunal “La Casita” S.J.M, fase 2: Descripción de un enfoque temático que de qué manera la neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo, fase 3: Elaboración del marco teórico, se utilizó citas relacionadas con el tema de investigación donde se aclara, el cual define las subcategorías e indicadores correspondientes a cada categoría, fase 4: Planteamiento del problema, resultado de los objetivos generales del estudio, fase 5: Elaboración de la justificación de la investigación, describir los métodos de investigación, la teoría y los enfoques prácticos y sociales, fase 6: Establecimiento de los objetivos, El objetivo general revela lo que espera lograr con su investigación, mientras que los objetivos específicos definen el mismo objetivo, fase 7: Elegir el tipo y diseño del estudio, determinar el enfoque del estudio y su impacto en la especificación del instrumento y analizar los datos obtenidos. Esta investigación tiene enfoque. cualitativo, con un diseño fenomenológico y un grado descriptivo, fase 8: Seleccionar un escenario de investigación, crea una población por categoría basada en métodos cualitativos. Luego se realizará un muestreo aleatorio a discreción del investigador para extraer muestras válidas de estas dos categorías para comenzar a determinar los métodos y herramientas adecuadas, fase 9: Definición de técnicas y herramientas, Utiliza

técnicas de recolección de datos y crea instrumentos con subcategorías e indicadores en mente para que los temas sean pertinentes, relevantes y claros para lo que deseas analizar, fase 10: Elaborar la matriz de clasificación, luego de desarrollar las herramientas, completar la matriz de categorías con definiciones conceptuales y operativas, subcategorías, indicadores, proyectos, fuentes, métodos y herramientas, fase 11: Validación de la herramienta. Una vez implementadas la matriz de categorías y la herramienta, continuamos buscando críticas de expertos en la materia o expertos para determinar la validez de la herramienta y hacer observaciones, fase 12: Modificando el instrumento, el experto debe llenar el formulario de inspección y finalmente se modifica el instrumento en base a las observaciones dadas, fase 13: Usar el instrumento, usar el instrumento en el escenario, agregar fotos, grabaciones y vídeos, fase 14: Registro de datos, redacción de los resultados de los objetivos de la investigación en Excel y Word, fase 15: Interpretación de resultados, donde se discuten los resultados de cada objetivo en un contexto previo o teórico, fase 16: Completar las conclusiones y recomendaciones especificadas en relación con los objetivos de la investigación.

### **3.7 Rigor científico**

En este sentido, se relaciona con la transparencia de conceptos durante todo el desarrollo del estudio, lo que significa que la aplicación del proceso sea correcta y clara, de modo que el análisis de los datos recolectados en campo sea realmente concreto. Baptista (2014).

Asimismo, el rigor científico consiste en producir un trabajo de alta calidad que sea confiable, creíble y transferible entre contextos de investigación, y en el que los investigadores puedan interpretar plenamente las experiencias de los participantes de manera consistente y comprensible. La matriz de codificación de categorías se detalla a continuación:

**Tabla 10.** *Matriz de codificación.*

CATEGORÍA DE ESTUDIO		SUBCATEGORÍA	
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	DENOMINACIÓN
<b>A1</b>	<b>INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>	<b>A1.1</b>	<b>Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.</b>
		A1.1.1	Habilidades de comunicación.
		A1.1.2	Habilidades Sociales.
		A1.1.3	Habilidades Emocionales.
		<b>A1.2</b>	<b>Características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.</b>
		A1.2.1	Accesibilidad Universal.
		A1.2.2	Accesibilidad Cognitiva.
		<b>A1.3</b>	<b>Beneficios psicoarquitectónicos de los centros de Integración Sensorial.</b>
		A1.3.1	Actividad cerebral
		A1.3.2	Transición Espacial

Fuente: Elaboración propia.

CATEGORÍA DE ESTUDIO		SUBCATEGORÍA	
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	DENOMINACIÓN
A2	NEURO ARQUITECTURA	<b>B1.1</b>	<b>Percepción Sensorial</b>
		B1.1.1	Tacto
		B1.1.2	Vista
		B1.1.3	Oído
		B1.1.4	Olfato
		<b>B1.2</b>	<b>Confort Climático</b>
		B1.2.1	Temperatura
		B1.2.2	Iluminación
		B1.2.3	Áreas Verdes
		<b>A1.3</b>	<b>Materialidad y Espacio Arquitectónico.</b>
		B1.3.1	Colores
		B1.3.2	Texturas
		B1.3.3	Materiales

Fuente: Elaboración propia.

### 3.8 Método de análisis de datos

Luego de obtener la información con las herramientas, se seleccionan y aplican **métodos de análisis de datos** de acuerdo con los objetivos de estudio, y los datos se reforman y clasifican en categorías para brindar respuestas a las preguntas. En este estudio Rodríguez (2005). El investigador fue responsable de analizar el informe mediante un proceso que ayudó a organizar y visualizar el material para explicar mejor cada objetivo. Por lo tanto, se describirán en detalle los métodos de análisis de la información obtenida: **Buscar información sobre marcos teóricos**, se utilizó resúmenes para explicar definiciones relevantes para el estudio. **Establecer objetivos**, los objetivos se establecen a partir de un concepto claro de la categoría define el propósito del estudio. **Elaborar una matriz de categorías**, subcategorías e indicadores, identificados como objetivos y términos clave claramente relacionados con el estudio. **Las técnicas**, el enfoque técnicas de

observación se eligen para obtener conocimiento experiencial del entrevistado, así como información directa sobre lo observado en base a métodos establecidos. **Instrumentos**, una guía de entrevista semiestructurada a arquitectos relacionados con el tema y una ficha de observación para tener una comprensión más clara de la investigación.

En esta investigación, una matriz de consistencia es un resumen que identifica medidas relevantes para el estudio en relación con variables que se convierten en categorías debido a cambios en la metodología. También juega un papel importante porque incluye las características y propiedades cualitativas del fenómeno Guelmes (2016).

Por lo tanto, refleja la realidad actual vista por el investigador de manera estructurada, incluyendo objetivos, categorías, subcategorías, indicadores, fuentes, técnicas y herramientas, mostrando claramente lo que se está estudiando.

### **3.9 Aspectos éticos**

Este estudio se centra en la ética, que incluye ideas prácticas sobre los juicios morales. Los aspectos éticos se refieren a la relación entre investigación, ciencia, verdad y justicia que convoca a los investigadores a comportarse éticamente, Ávila (2002).

Asimismo, las consideraciones relevantes para la ciencia son individuales y sociales. Por ello, este enfoque permite una mejor comprensión de la formulación de los objetivos de la investigación. Así también, se describirán los aspectos éticos más importantes de la investigación cualitativa. Tiene valor social o científico, la investigación debe proponer intervenciones para mejorar las condiciones de vida de la sociedad o crear conocimiento que proporciona oportunidades o soluciones de crecimiento problemático. Validez científica, que define el propósito específico para el cual fue producido conocimiento confiable, métodos de investigación consistentes, marcos teóricos respaldados por fuentes documentales y lenguaje coherente para la comunicación de la investigación. La selección equitativa de los temas garantiza que se elijan de manera que sean relevantes para la pregunta, teniendo en cuenta aquellos que se beneficiarán de los resultados. Un equilibrio

favorable, entre riesgos y beneficios significa que se consideran tanto las amenazas como las oportunidades, reduciendo así estos riesgos y maximizando los beneficios para los participantes e investigadores. Condiciones para una conversación auténtica; este problema debe abordarse ya que los investigadores ofrecen un entorno neutral en el que planificar la comunicación verbal. La evaluación independiente, que significa que un estudio se revisa, corrige o incluso se retracta de acuerdo con los estándares de personas que conocen el tema y no el estudio, también debe cumplir con requisitos éticos para garantizar un tratamiento ético de los sujetos. El consentimiento informado, es un proceso importante y de comunicación entre partes cuyo tiempo es debidamente informado antes de cualquier tipo de procedimiento y/o actuación. Respetar a los sujetos matriculados y las decisiones o información de los participantes que firmen contratos o decidan no participar en la investigación.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **RESULTADOS:**

En este procedimiento se presentarán las soluciones obtenidas mediante herramientas utilizadas. Medizan (2017). Nos menciona que los resultados de la investigación permiten mejorar, cambiar o aclarar hipótesis científicas. En este estudio, la información se recopiló a través de entrevistas, hojas de observación y fichas de análisis de contenido.

Con respecto a la discusión, es el acto de interpretar la información recopilada que nos permitirá dar respuesta a los objetivos planteados. Eslava (2019). Nos expresa que la **discusión** corresponde a cómo el examinador analiza los resultados en función de las hipótesis propuestas y deben ser hechas con claridad y precisión.

### **Categoría de Estudio 1: Integración Sensorial**

#### ***Objetivo específico N° 1: Mostrar la Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.***

Para mostrar la importancia de los centros de integración sensorial se logró utilizar el instrumento de **guía de entrevista** dirigida a 3 expertos y en la materia a tratar en el estudio. Por lo tanto, se presentarán los resultados obtenidos para cada subcategoría de la categoría.

#### ***Primera Categoría: Importancia de los centros de integración sensorial.***

Con respecto a la primera categoría, se busca analizar la importancia de los centros de integración sensorial, detallada por los especialistas con experiencias, para lo cual se elaboró una serie de preguntas en la guía de entrevista que se detalla a través de cada subcategoría.

#### ***Subcategoría 1: Habilidades de comunicación.***

Con referente a la subcategoría, se detalla la forma adecuada de debería tener un centro de integración sensorial que ayudaría en las habilidades de comunicación en niños con autismo. Se realizó una pregunta en la entrevista por esta subcategoría.

### **Subcategoría 2: Habilidades Sociales.**

Con respecto a esta subcategoría, menciona la forma adecuada que debería tener un centro de integración sensorial que ayudaría en las habilidades sociales en niños con autismo. Se consideró un ítem en la entrevista por esta subcategoría.

### ***Subcategoría 3: Habilidades Emocionales.***

En cuanto a esta subcategoría, menciona la forma adecuada que debería tener un centro de integración sensorial que ayudaría en las habilidades emocionales en niños con autismo. Se tomó en cuenta un ítem en la entrevista por esta subcategoría.

### ***Objetivo específico N° 2: Identificar las características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.***

Para identificar las características de los centros de integración sensorial se logró usar el instrumento de guía de entrevista dirigida a 3 expertos sobre el tema a tratar en la investigación. Por consiguiente, se presentarán los resultados obtenidos de cada subcategoría de las categorías.

### ***Segunda Categoría: Características de los centros de integración sensorial.***

En relación a la segunda categoría, se busca analizar las características de los centros de integración sensorial, detallada por los especialistas con experiencias, para lo cual se aplicó una serie de preguntas en la guía de entrevista que se detalla a través de cada subcategoría.

### ***Subcategoría 1: Accesibilidad Universal.***

Referente a esta subcategoría, se menciona que propuestas de accesos universales por el RNE serían las más convenientes para el tránsito de niños con autismo. Se realizó un ítem por subcategoría en la guía de entrevista.

### **Subcategoría 2: Accesibilidad Cognitiva.**

A partir de esta subcategoría, se describe que tipos de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos serían recomendables como propuesta a un centro de integración sensorial. Se realizó un ítem por subcategoría en la guía de entrevista.

### ***Objetivo específico N° 3: Comprender los beneficios psico arquitectónicos de los centros de Integración Sensorial.***

Para comprender los beneficios de los centros de integración sensorial se logró aplicar la guía de entrevista dirigida a 3 expertos sobre la materia a tratar en la investigación. Por consiguiente, se presentarán los resultados obtenidos de cada subcategoría de las categorías.

### ***Tercera Categoría: Beneficios de los centros de Integración sensorial.***

Con respecto a la tercera categoría, se busca identificar los beneficios de los centros de integración sensorial, por los especialistas con experiencias, para lo cual se aplicó una serie de preguntas en la guía de entrevista que se detalla a través de cada subcategoría.

### ***Subcategoría 1: Actividad cerebral.***

Referente a esta subcategoría, se describe de que forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar la actividad cerebral de los niños con autismo. Se realizó un ítem por subcategoría en la guía de entrevista

### **Subcategoría 2: Transición Espacial.**

A partir de esta subcategoría, se menciona el planeamiento arquitectónico se propondría que facilite las rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo. Se realizó un ítem por la subcategoría en la guía de entrevista.

### **Guía de entrevista aplicada.**

*¿En qué forma cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura ayudaría en las habilidades de comunicación en niños con autismo, tomando en cuenta que las percepciones afectan su sistema nervioso?*

*Los sentidos en un niño autista se activarán; por lo tanto, genera una experiencia sensorial, que afecta claramente la atención y concentración esto brindará además confianza, lo cual va permitir conectar con el ambiente que lo rodea para llevar a cabo la comunicación.*

*Los niños con esta condición son muy reactivos a diversos estímulos por las percepciones, entonces si la neuroarquitectura fomenta un ambiente propicio para estos niños yo creo que sería una contribución importante. Ya que estar en un centro generaría que tengas habilidades de comunicación.*

*La neuroarquitectura ayudaría al niño a desarrollar habilidades de comunicación, porque al estar en un ambiente apto con colores y espacios funcionales pues va alternar a comunicarse con otros niños y/o terapeutas y pueda recrearse de manera adecuada.*

*¿Cómo cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura crearía entornos que generen habilidades sociales en niños con autismo?*

*El cuerpo humano interioriza en primera instancia el entorno que lo rodea, esto hace posible establecer conexiones neuronales y percepción o sensación que facilitan habilidades sociales en niños con autismo.*

*Si un centro de integración sensorial está dotado con esta calidad que proporciona la neuroarquitectura podría generar un entorno en el que los niños puedan sentirse más tranquilos y puedan tener relaciones interpersonales o sociales.*

*Así también, la neuroarquitectura ayudaría al niño a desarrollar habilidades sociales, porque de igual manera al estar en un ambiente apto con colores, texturas y espacios funcionales pues va ayudar a mejorar el estado de ánimo y la sociabilización con otros niños.*

*¿Cree usted que un centro de Integración sensorial basado en la neuroarquitectura propondría métodos de ayuda para mejorar las habilidades emocionales en espacios en niños con autismo?*

*Si habiendo los espacios adecuados se propondrán métodos en base a actividades de juego, mímica, arteterapia, teatro, musicoterapia, en un entorno seguro y propicio que ayudarían en las habilidades emocionales de los niños con autismo.*

*De hecho, que sí, yo creo que un centro de integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura podría abordar efectivamente en la aplicación de métodos que mejoraría las habilidades emocionales en función de los colores, entiendo la neuroarquitectura trabaja mucho el tema de los colores, las texturas y la espacialidad entonces de alguna manera condiciona alguna actividad en particular.*

*Un centro enfocado en la neuroarquitectura de hecho que si mejoraría el confort y el estado de ánimo de cualquier persona por los colores y las texturas del entorno arquitectónico que influyen en las emociones.*

*¿Entre las propuestas de accesos universales regulados por el RNE y los accesos diseñados con conceptos cognitivos cual sería el más conveniente para la accesibilidad y tránsito de los niños con autismo y por qué?*

*Considerar la señalización, distribución de espacios amplios de manera que faciliten el desplazamiento, uso de rampas antideslizantes, buena iluminación esto ayudará a los niños con autismo.*

*Los niños con autismo tienen una discapacidad mental o por así decirlo cognitiva, estos accesos facilitan el desplazamiento, las rampas con amplias circulaciones ya que ambos cumplen la función de satisfacer las necesidades del usuario.*

*Considero que lo más conveniente es que ambas propuestas sean de accesos integrados con rampas funcionales y buena iluminación que ayudarán a una mejor percepción del niño autista. Este tipo de accesibilidad permite comprender, recorrer y disfrutar entornos con comodidad.*

*¿Qué tipo de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos recomendaría usted para ser aplicados en la propuesta arquitectónica en un centro de Integración sensorial?*

*Diseñando espacios de una forma eficiente con organización simétrica, considerar también la entrada de luz, temperatura, calidad de aire, color.*

*Las características de esta condición es que los niños con autismo ante algún tipo de estímulos, pueden reaccionar favorable o negativamente, entonces una rampa larga cómoda con una pendiente baja puede evitar cualquier peligro y generar cierta libertad para correr y disipar sus energías.*

*Recomendaría ambientes con altura de 3.00 m, paredes pintadas con colores pastel, carteles y pictogramas con colores primarios, pisos con textura antideslizante y ventilación cruzada con ventanas altas que ayude a niños con autismo.*

*¿De qué forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar la actividad cerebral en niños con autismo que tienen desordenes sensoriales?*

*Bueno, los sentidos son los que captan información de nuestro cuerpo y nuestro entorno, y el cerebro es responsable de organizar, localizar, clasificar y*

*secuenciar todos estos sentidos. Cuando todo esto funciona correctamente, el cerebro desarrolla la percepción, el comportamiento y el aprendizaje.*

*Yo creo que la neuroarquitectura en sus características sobre propuestas de ambientes o intervenciones pueden generar espacios con texturas, dimensiones y esto puede generar un estímulo favorable en la actividad cerebral en los niños con autismo.*

*La Neuroarquitectura al igual que la Arquitectura propone el desarrollo de los espacios donde se desarrollan las actividades humanas por tanto se debe inducir a los niños con autismo a reconocer lo básico de toda actividad humana: forma función y estructura o envolvente.*

*¿Qué planteamiento arquitectónico propondría usted que relacione los efectos de la transición espacial y la circulación entre los diversos ambientes que facilite rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo?*

*Los niños con autismo tienen problemas para pasar a transiciones de ambientes diferentes porque son muy rutinarios, el crear conexión entre ambientes va ayudar a reconocer, percibir, y tolerar el nuevo ambiente.*

*Yo creo que el conectar diversos ambientes que mantengan los mismos parámetros de diseño con espacios circulations que tengan las mismas características o dimensiones que ayudaría a niños con autismo, que sienten temor a espacios nuevos y puedan constatar de alguna manera puedan mantener rutinas concretas.*

*Las funciones de Transición Espacial y Circulación hacia/entre diversos ambientes deben estar habilitadas para ser fácilmente reconocidas mediante tratamiento adecuado en pisos, paredes, señalética e iluminación que le faciliten las transiciones de ambientes a los niños con autismo.*

## **Categoría de Estudio 2: Neuroarquitectura.**

***Objetivo específico N° 4: Identificar la importancia de la Neuroarquitectura en la percepción sensorial de niños con autismo.***

Para examinar identificar la importancia de la neuroarquitectura en la percepción sensorial de niños con autismo, se consiguió por la aplicación del instrumento de la guía de entrevista dirigida hacia los 3 especialistas y/o expertos sobre el tema a tratar en la presente investigación. A continuación, se presentarán los resultados obtenidos de cada subcategoría de las categorías.

***Primera Categoría: Percepción Sensorial.***

Por consiguiente, a esta primera categoría, se busca analizar las causas de percepciones sensoriales en centros de integración sensorial de niños con autismo, mediante la experiencia de los especialistas y/o expertos, para lo cual se elaboró una serie de 3 preguntas en la guía de entrevista que se detallará a través de cada Subcategoría.

***Subcategoría 1: Tacto.***

Con respecto a esta subcategoría, se considera que los niños con autismo no toleran que los toquen, porque pueden sentir sensaciones desagradables y hasta dolorosas, debido a las alteraciones en sus sentidos. Se consideró un ítem en la entrevista por esta subcategoría.

***Subcategoría 2: Vista.***

Con respecto a esta subcategoría, se detalla que los niños con autismo pueden tener una visión muy buena y ver objetos con patrones complejos, más aún sentir miedo por espacios reducidos u oscuros. Se consideró un ítem en la entrevista por esta subcategoría.

***Subcategoría 3: Oído.***

En cuanto a la subcategoría, menciona que la mayoría de las personas autistas tienen sensibilidad auditiva, evitando sonidos molestos tapándose los oídos

para silenciar el ruido del exterior. Se realizó un ítem para esta subcategoría en la guía de entrevista.



*Figura 29: Sensibilidad Auditiva.*

#### ***Subcategoría 4: Olfato.***

Así también, esta subcategoría, se detalla las dificultades que tienen los niños con autismo con el sentido del olfato, pues muestran hipersensibilidad a ciertos olores que afectan el comportamiento. Se consideró un ítem para esta subcategoría en la guía de entrevista.

#### ***Objetivo específico N° 5: Especificar los aspectos de Neuroarquitectura que beneficien el confort climático en niños con autismo.***

Para especificar los aspectos de la neuroarquitectura que beneficien el confort climático en niños con autismo. Así mismo, se logró mediante una herramienta de entrevista guiada a 3 expertos en el tema a tratar en este estudio.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de cada subcategoría de la categoría.

### ***Primera Categoría: Confort Climático.***

Así también, a la subcategoría, se busca investigar los beneficios de la neuroarquitectura en niños con autismo en centros de integración sensorial, mediante la experiencia de los especialistas y/o expertos, para lo cual se elaboró una serie de preguntas en la guía de entrevista que se detallará a través de cada subcategoría.

#### ***Subcategoría 1: Temperatura.***

Con referente a la subcategoría, se describe que las personas con autismo suelen ser muy sensibles a temperaturas altas, que por consecuencia puede ser molesto cuando realicen cualquier actividad, provocando estrés. Se consideró un ítem en la entrevista por subcategoría.

#### ***Subcategoría 2: Iluminación.***

Asimismo, en esta subcategoría se menciona el factor importante que es la iluminación y cómo afecta en el estado de ánimo, que promueve la concentración en ambientes. Se mencionó un ítem en la entrevista por subcategoría.

#### ***Subcategoría 3: Áreas Verdes.***

En cuanto a la subcategoría, se observa que la conexión con la naturaleza puede ayudar a quitar la ansiedad y estrés. Se hizo un ítem por subcategoría en la guía de entrevista.

### ***Objetivo específico N° 6: Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico.***

Para establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico se utilizó una guía de entrevista a 3 expertos en el tema a tratar en

este estudio. A continuación, se muestran los resultados obtenidos de cada subcategoría de la categoría.

### ***Primera Categoría: Materialidad y Espacio Arquitectónico.***

Por consiguiente, a la primera categoría, se busca analizar que métodos de materialidad basados en la neuroarquitectura pueden aplicarse en centros de integración sensorial, mediante la experiencia de los especialistas y/o expertos, para lo cual se desarrolló una serie de 3 preguntas en la guía de entrevista que se detallará a través de cada subcategoría.

#### ***Subcategoría 1: Colores.***

Con referente a las subcategorías, se relata cómo los colores pueden afectar sensorialmente a las personas, se considera que hay colores según la psicología del color nos hacen sentir tranquilidad. Se realizó un ítem en la entrevista por subcategoría.

#### ***Subcategoría 2: Circulación.***

Asimismo, esta subcategoría detalla la circulación como función importante en un lugar y la capacidad de explorarlo de forma adecuada y libre respondiendo a las necesidades de los niños con autismo. Se tomó en cuenta un ítem en la entrevista por subcategoría.

#### ***Subcategoría 3: Texturas.***

En cuanto a la subcategoría, se describe que las texturas son patrones que afectan a la percepción espacial dado que pueden sobrecargar el ambiente. Se realizó un ítem para esta subcategoría en la guía de entrevista.

#### ***Subcategoría 4: Materiales.***

Con respecto, a la subcategoría se menciona que la materialidad es un factor de diseño que esté ligado a la piel de la arquitectura, por la parte visual que perciben ellos. Se hizo un ítem por subcategoría en la guía de entrevista.

## Guía de Entrevista

¿Cuál sería la recomendación que daría usted en los acabados en un centro de Integración sensorial que beneficien las percepciones del tacto de niños con autismo?

*Los acabados de los ambientes tienen que ser acabados de colores texturizados muy llamativos como los colores primarios que transmiten muchas sensaciones, también incorporar pisos antideslizantes y de diferentes texturas, goma, parque, jebe, colchonetas gruesas, paredes protegidas con texturas de goma, cuerdas, columpio, escalera sueca, todos estos implementos son recomendables para trabajar con niños con autismo.*

*Yo creo que deberían emplearse acabados con diversas texturas, matices horizontales o verticales que de alguna manera signifique un estímulo beneficioso y los sensibilice antes algunas características de la superficie y pueda sentirse bien.*

*Paneles de Colores con materiales texturizados, suaves hasta medianamente rugosas para que puedan los niños al tocar percibir sensaciones que ayudarán a su desarrollo.*

¿Qué tipo de factores se debe considerar en cuanto a la formas y alturas en los espacios que influyan en un centro de Integración sensorial que puedan generar tranquilidad visual en niños con autismo?

*Los espacios, formas y tamaños son muy importantes usarlas para generar tranquilidad visual en niños con autismo consideramos techos altos, paredes libres de cuadros, adornos, de esa forma fomentamos la libertad de movimiento en los niños evitando que haya una sobrecarga de estímulos visuales.*

*En cuanto a las alturas y las formas de los espacios que pueden ver los niños con autismo, se debía diseñar de forma correcta, algunas personas cuando ingresan a espacios muy altos sienten que la escala te oprime, o cuando entran a espacios muy reducidos uno tiene la percepción de que el espacio te asfixia, es*

*importante generar ciertos patrones responder a ciertos estímulos para estos niños, en el grado de estímulos que se quieren llegar, evitando ángulos agudos.*

*Recomendaría ambientes con altura de 3.00 m, paredes pintadas con colores pastel, carteles y pictogramas con colores primarios, pisos con textura antideslizante y ventilación cruzada con ventanas altas. Quizás proponer algún espacio con espejos (rincón) para considerar y estudiar su respuesta sensorial. Que genere un espacio amigable en el que cualquier niño con autismo pueda transitar sin generar problemas.*

¿Qué alternativas propondría contra la contaminación sonora en el centro de Integración sensorial con la finalidad de no afectar la sensibilidad auditiva que padecen los niños con autismo?

*En lo personal elegí una vivienda que esté lejos de avenidas principales, centros comerciales, evitando así ruidos molestos de exteriores, y para ambientes interiores, es esencial incorporar elementos fonoabsorbentes que ayuden a reducir el mayor ruido posible que afecta sensorialmente a niños con autismo que puede terminar con alteraciones en su comportamiento.*

*Uno de los estímulos más importantes es la audición se debe procurar que los ambientes tengan un aislamiento sonoro, como pueden ser: muros con lana en el interior o paneles aislantes para evitar sonidos perturbadores del exterior, o quizás doble ventana con doble vidrio.*

*Los marcos de las puertas deben estar recubiertas de algún material contra impactos y las paredes llevar texturas o paneles que amortigüen la contaminación sonora del exterior y se pueda evitar cualquier comportamiento inadecuado en los niños con autismo.*

¿De qué forma la aromaterapia en la neuroarquitectura puede aplicarse en espacios que generen un buen estado anímico en el olfato de los niños con autismo?

*Se aplicaría en ambientes exteriores con la implementación de plantas aromáticas en jardines, en macetas de forma interna y el uso de algunos aceites esenciales en difusores que generan tranquilidad en los ambientes cuando uno lo incorpora en las terapias.*

*Se deberían procurar ambientes ventilados, o de mantener control de la ventilación, ya que al momento de utilizar cualquier difusor con aroma puedan mantener una ventilación controlada con ambiente propicio para las terapias de los niños con autismo, con inclusión de flores aromáticas que puedan generar estímulos favorables.*

*El olor de las vegetaciones con flores exteriores, ayudaría a ambientes internos al ser absorbida, donde transmiten olores directamente a la parte del cerebro donde genera, el buen estado de ánimo y la emoción.*

¿Considera usted que la regulación de la temperatura ambiental es relevante en un centro de Integración sensorial que pueda contribuir al tratamiento de niños con autismo y que tecnología recomendaría?

*La temperatura ambiental si es relevante en un centro de integración sensorial debido a que la capacidad de percepción de temperatura en un niño autista puede ser exagerada ante el frío o calor. Abordaría este tema con una adecuada infraestructura como ambientes ventilados que me permitan mantener una temperatura acorde al niño, pisos de madera para que no sientan mucho frío al momento de realizar las actividades.*

*El tema de la regulación de la temperatura del ambiente es fundamental, no solo para los niños con estas características sino para el desarrollo de cualquier tipo de actividad, sabemos que existe un rango de temperatura que significa un confort térmico, yo creo que los niños con esta condición deben ser perceptibles a altas temperaturas pudiendo llegarse a poner incómodo y esto puede desatar en ellos cualquier comportamiento desfavorable.*

*La temperatura forma un rol importante en un espacio, para cualquier persona, no tanto para solo los niños con autismo porque determina los niveles de*

*comodidad y relajación que serían 21c, de lo contrario al incrementar a altos niveles afecta el estado de ánimo de las personas que ocupan una determinada zona.*

¿Qué tipo de iluminación sería recomendable usar en un centro de Integración sensorial que beneficien a niños con autismo que presenten alteraciones y porque?

*Es recomendable la luz natural con ambientes ventilados en los ambientes, así también sería recomendable el uso de salas sensoriales **snoezelen** que proporcionan diferentes estímulos que despiertan los sentidos, favoreciendo la comprensión del medio, son diversidades de luces de colores y olores en una solo ambiente.*

*La iluminación debería ser cálida y controlada, de hecho, la iluminación de día debería de ser natural y por las tardes o noches de manera artificial pero bastante moderada, tratando de conservar la luminosidad estable que en comparativa la natural y la artificial sean bastante similares.*

*La iluminación es muy importante en cualquier ambiente, la mejor iluminación natural ayuda a promover la concentración y crear un ambiente confortable que influya en nuestro estado de ánimo que muchas veces crea energía y paz, y lo recomendable sería luz natural de día y luz artificial de noche.*

¿Qué criterios de diseño tomaría usted en cuenta para la implementación de áreas verdes en los ambientes de centro de Integración sensorial que ayude a niños con autismo que presenten alteraciones sensoriales?

*El contacto con la naturaleza realizando un diseño paisajista es un factor importante para los niños con autismo por la conexión a tierra que brindan al realizar actividades con los pies descalzos, porque eliminan todo el estrés, desarrollándose cognitivamente.*

*Yo creo que el diseño paisajista en este tipo de centros de integración sensorial es fundamental, es de conocimiento que las áreas verdes no solo brindan confort térmico sino también por sus características generan tranquilidad con solo*

*olerlas, entonces el diseño paisajista donde los niños puedan jugar tener conexión a tierra que es básico para su desarrollo.*

*La implementación de áreas verdes o vegetaciones ayuda a potenciar la creatividad en cualquier ambiente para cualquier persona, entonces la energía de la naturaleza estimula las neuronas y favorece el desarrollo cognitivo, confort térmico para los niños con autismo. Así también, reduce el estrés, al aire libre puede ayudarlo a relajarse y reducir la fatiga mental.*

¿Qué tipo de colores emplearía en un centro de Integración sensorial para plasmar en los diversos ambientes que permitan una adecuada estabilidad en los niños con autismo?

*Los colores más recomendables según la psicología del color que he leído, son los colores suaves como el blanco, crema, gris, tonos pastel, que proporcionen un ambiente suave y relajado. El color azul también se emplearía ya que es un color que permite concentración y atención en el niño autista.*

*El tema de la psicología del color es muy importante por la relación que tienen los colores con la sensación que transmiten, sin embargo, sé que bajo los criterios de diseño tienen que ver mucho con la coloración en la percepción y los colores pasteles creo yo son los más adecuados, o colores suaves que lleven más a lo neutral y relativamente claros y evitaría los colores opacos oscuros.*

*Los tonos naturales (verde, azul, amarillo) pueden reducir el estrés, los colores neutrales también aumenta el confort e influir en la percepción de un edificio saludable. Por sí solos, tonos como el rojo pueden atraer la atención del destinatario, por lo que son los más adecuados para tareas de concentración.*

¿Qué tipo de circulación sería recomendable proponer en un centro de Integración sensorial que ayude a la estabilidad emocional de los niños con autismo que generalmente presentan pánico a espacios cerrados?

*Las rampas de acceso, con alturas libres con distancias menores son recomendables, ya que el niño autista presenta pánico a espacios oscuros estrechos, el diseñar ambientes amplios ayudará a la estabilidad emocional.*

*las características del espacio de circulación, debería ser una circulación amplia no estrecha que tenga colores claros para generar tranquilidad. Sin embargo, si colocamos colores oscuros va a reducir la percepción de que el espacio es amplio y estrecho, y tratar que los espacios sean ni muy altos ni muy bajos.*

*Propongo un degradé de colores con iluminación natural, con espacios amplios con recorridos largos o circulares que estimulen y lleven a los niños hacia el recorrido de esa experiencia positiva.*

¿Entre las texturas naturales y artificiales cuál elegiría usted como beneficiosas en un centro de Integración sensorial para niños con autismo, y porque lo recomendaría?

*El pegar variedades de texturas en las paredes como texturas de goma, texturas de Grass natural, textura arena, es recomendable para que las sensaciones sean eficazmente registradas y moduladas de manera correcta en los niños con autismo.*

*Entre las texturas naturales y artificiales, las artificiales imitan muy bien a las naturales no es mucha la diferencia, pero lógicamente el uso de recursos de materiales naturales sería mejor, entre las texturas que elegiría pues optaría por las texturas más suaves que tengan cierta rugosidad muy sutil que pueda generar ganas de tocarlo y no puntiagudas o filosas que les pueda causar daño.*

*Las más recomendables serían las naturales mediante paneles con trozos de madera pintados de distintos colores. También podría colocarse paneles con piedras pequeñas de canto rodado tipo mosaico. Con respecto a los Artificiales una opción sería paneles de telas, espumas, o botellas de plástico, formando figuras.*

¿Qué materiales y sistema constructivo recomendaría usted para ser utilizados como apoyo en los acabados como tales: envolventes, materiales ecológicos, etc.  
¿Para un centro de Integración sensorial para niños con autismo?

*Los materiales más recomendables en edificaciones más altas de material de madera son muy adecuados por la libertad que transmite sino también por ser materiales ecológicos reciclables.*

*Lo ideal pues sería los materiales convencionales para las estructuras con concreto sistema porticado, yo creo que lo más importante que se tendría que ver ahí son los acabados que van a dar la cara y tienen que ver mucho con la percepción sensorial del niño que va ponerse en contacto con el material acabado, no tanto con la estructura en sí, lo importante es la calidad y los acabados.*

*Cada material afecta la percepción interna y externa de cualquier ambiente, para cualquier persona. Entonces, son un amplio espectro de sensaciones. texturas, colores, temperatura táctil, envejecimiento e incluso el olor de los elementos forman las capas superficiales y visibles de la estancia. La integración de materiales naturales seleccionados aporta calidez en el ambiente interior para cualquier niño.*

## **Categoría de Estudio 1: Centro de Integración Sensorial**

Objetivo específico N°1: ***Mostrar la Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.***

Los resultados se presentan mediante la *ficha de observación*, el cual describe las intervenciones realizadas en el centro comunal “La Casita” San Juan de Miraflores, seleccionadas a partir de los criterios de inclusión y exclusión para enfocarse en el análisis y recolección de datos, estas tablas se utilizan tomando en cuenta las subcategorías que se derivan de las categorías.

**Primera Categoría: *Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.***

Respecto a esta subcategoría, se busca describir los elementos específicos de intervención en centros de Integración Sensorial. A continuación, se detallarán las subcategorías que comprende esta categoría.

### **Subcategoría 1: Habilidades de comunicación**

Con referencia a esta subcategoría, se describe que en el centro comunal “La casita” en San Juan de Miraflores está brindando talleres de comunicación donde manejan técnicas que ayuden a manejar habilidades de lenguaje, muchos niños tienen dificultad para expresarse están estableciendo estrategias enseñan a los niños a poder comunicarse a través de pictogramas y puedan desarrollarse en el futuro, identificamos que las aulas no cuentan con la implementación necesaria y óptima para sus terapias.



*Figura 30:* Habilidades de Lenguaje.

## **Subcategoría 2: Habilidades Sociales**

Relacionado con la subcategoría, se describe que las habilidades sociales que son en las tardes donde enseñan a los niños a facilitar el aprendizaje y desarrollo de sus habilidades personales, aprendiendo a expresar sus sentimientos positivos como negativos, respetando los sentimientos y emociones de las personas. Asimismo, se encontraron las aulas con falta de implantaciones para sus terapias.



*Figura 31: Desarrollo de Habilidades personales.*

## **Subcategoría 3: Habilidades Emocionales**

Relacionado a las subcategorías anteriores, se describe que el taller de habilidades emocionales, donde enseñan herramientas para poder afrontar situaciones complicadas manejando el control, incrementando su autonomía y crecimiento personal a través de dinámicas, juegos, y ejercicios, así también, estos ambientes no cuentan con la infraestructura necesaria que integre a estos niños al momento de ingresar a sus terapias.



*Figura 32: Taller de Habilidades sociales.*

## **Segunda Categoría: Características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.**

Con respecto a esta categoría, se busca describir las características de los centros de integración sensorial y como tiene relación con las percepciones en niños con autismo. A continuación, se especificará las subcategorías que comprende esta categoría.

### **Subcategoría 1: Accesibilidad Universal**

En relación con la subcategoría, se describe que el centro comunal la casita no cumple con los ambientes de accesibilidad necesaria para niños con autismo. Así como rampas de acceso en la entrada no hay un desplazamiento cómodo y seguro, los accesos principales están estorbados por estructuras de madera, las veredas de los accesos principales se encuentran agrietadas lo que puede ser generar cualquier accidente de cualquier persona.



Figura 33: Acceso Principal.

### **Subcategoría 2: Accesibilidad Cognitiva**

Con respecto a este indicador, se describe la perspectiva que transmite el centro comunal la casita no es nada favorable para niños con autismo o para cualquier persona que tenga dificultades a nivel neuronal, ya que las puertas hacen referencia de qué modo es el espacio que se accede por ellas, los obstáculos visuales como paredes agrietadas, por el color diseño o contenido muestran la sensación de malestar que cualquier persona sentiría al ingresar.



*Figura 34: Obstáculos Visuales.*

### **Tercera Categoría: Beneficios psico arquitectónicos de los centros de Integración sensorial.**

Al respecto a la Categoría, se busca describir los beneficios de los centros de integración sensorial. A continuación, se detallará las subcategorías que comprende esta categoría.

#### **Subcategoría 1: Actividad cerebral**

En relación con la subcategoría, se describe la idea de un entorno construido ejerce influencia directa sobre los usuarios, en centro comunal “La Casita” no cuenta con infraestructura adecuada por la falta de apoyo de la municipalidad de San Juan de Miraflores que es dirigida por la Municipalidad de Lima. Este efecto permite conocer la orientación sobre los niños con autismo, y el impacto que genera crear espacios que no se ajusten a las necesidades de las personas.



*Figura 35: Influencia directa sobre los usuarios.*

### **Subcategoría 2: Transición Espacial**

Con referencia a la subcategoría, se describe que la transición es un tema que suele costar mucho para los niños con autismo. En el centro comunal “La Casita”, por los ambientes obsoletos, a los niños de la casita les cuesta pasar de un ambiente a otro y si lo hacen vemos niños con crisis de ansiedad aleteando de un lado a otro por la dificultad de memorización y orientación del espacio o forma del entorno. Dichos no se conectan con estrechos pasillos que permitan anticipar el sitio y lo conviertan más predictivo para ingresar.



Figura 36: Transiciones ambientes “La casita”.

## Categoría de Estudio 2: Neuroarquitectura.

Objetivo específico N°4: ***Identificar la importancia de la Neuroarquitectura en la percepción sensorial de niños con autismo.***

La presentación de los resultados se obtuvo mediante los instrumentos ficha de observación, donde se han descrito las intervenciones encontradas en el centro comunal “La Casita” San Juan de Miraflores, elegidos desde los criterios de inclusión y exclusión, con el fin de enfocarnos en el análisis y recolección de datos, estas fichas fueron aplicadas, teniendo en cuenta las subcategorías generadas desde las categorías.

### **Primera Categoría: Percepción Sensorial.**

Respecto a esta subcategoría, se busca describir los elementos específicos de intervención en centros de Integración Sensorial. A continuación, se detallarán las subcategorías que comprende esta categoría.

#### **Subcategoría 1: Tacto.**

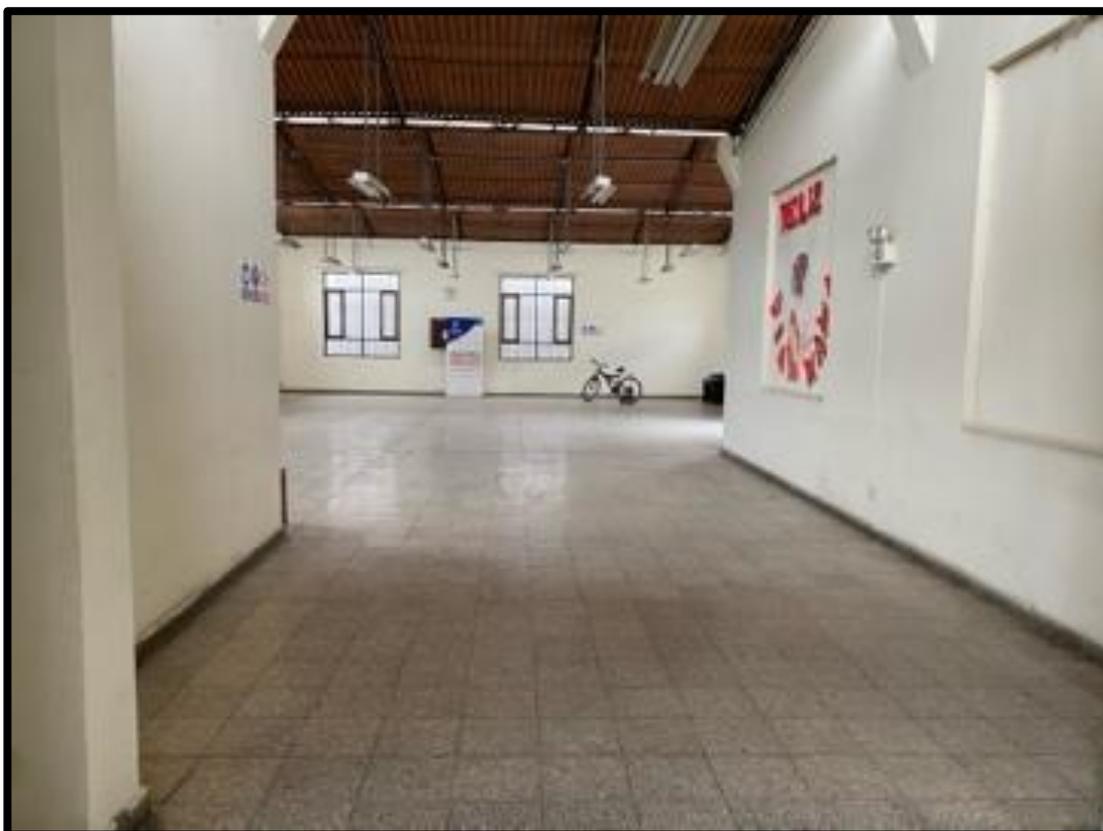
Con referencia a esta subcategoría, se describe que en el centro comunal “La casita” en San Juan de Miraflores está brindando talleres de comunicación donde manejan técnicas que ayuden a manejar habilidades de lenguaje, muchos niños tienen dificultad para expresarse por la falta de implementación ya que las paredes están descascaradas presentan grietas con colores pálidos, identificamos que las aulas no cuentan con la implementación necesaria y óptima para sus terapias.



*Figura 37: Terapia Ocupacional “La casita”.*

### **Subcategoría 2: Vista.**

Relacionado con la subcategoría, se describe que en los ambientes de los talleres los espacios son muy cerrados, que en ocasiones niños con autismo se niegan a ingresar y no logran terminar sus terapias por la percepción que generan estos ambientes, por los colores, alturas, iluminación causante de comportamientos inadecuados.



*Figura 38:* Terapia Neuromotor “La casita”.

### **Subcategoría 3: Oído.**

Relacionado a las subcategorías anteriores, se describe que las personas con autismo tienen desarrollado sensorialmente la audición, muchos niños con autismo tienen sensibilidad auditiva por el sonido en los entornos, el centro comunal “La Casita” no mantiene parámetros o instrumentos que permitan amortiguar los sonidos de los exteriores para una mayor concentración al realizar las actividades.



*Figura 39: Terapia Neuromotor “La casita”.*

#### **Subcategoría 4: Olfato.**

Relacionado a las subcategorías anteriores, se menciona que la memoria olfativa es un campo muy importante en el campo cerebral, el centro comunal “La Casita” mantiene un espacio de área verde, pero sin embargo no tienen plantas interiores ni exteriores que puedan estimular la relajación y el contacto en los niños con autismo.



*Figura 40:* Terapia Neuromotor “La casita”.

### **Segunda Categoría: Confort Climático.**

En esta categoría, se busca describir los métodos de confort climático en la neuroarquitectura que ayuden a mejorar las percepciones en niños con autismo. Por consiguiente, se especificará las subcategorías que comprende esta categoría.

#### **Subcategoría 1: Temperatura.**

Por consiguiente, con la subcategoría, el centro comunal “La Casita”, si bien es cierto por los recursos que no cuenta, no se ha llegado a incorporar métodos de ventilación para cada estación del año, más que todo en épocas de verano donde el sol se concentra en los techos generando sofocante calor en ambientes internos donde los niños realizan sus terapias.



*Figura 41:* Terapia Neuromotor “La casita”.

### **Subcategoría 2: Iluminación.**

Con respecto a esta subcategoría, se menciona la influencia de la iluminación en nuestro cerebro, brindando sensación de humor, comportamiento y seguridad. El centro comunal no cuenta con adecuados espacios de iluminación en los ambientes, ya que mantienen su forma ovalada en los extremos sin ningún ventanal que mantenga iluminado el área por los exteriores generando así un espacio oscuro obsoleto.



*Figura 42:* Charlas Psicología “La casita”.

### **Subcategoría 2: Áreas Verdes.**

Así también a esta subcategoría, se analiza que el centro comunal “la casita”, si bien es cierto cuenta con espacios amplios para la implementación de áreas verdes, pues mantienen sus áreas verdes en pésimas condiciones por la falta de riego o incorporación de arborización que conecte con los accesos principales, para que pueda aumentar energía comodidad y tenga relación con los espacios.



*Figura 43: Áreas Verdes “La casita”.*

### **Tercera Categoría: Materialidad y Espacio Arquitectónico.**

Al respecto a la Categoría, se busca describir los beneficios de la materialidad y espacio arquitectónico en centros de integración sensorial. A continuación, se detallará las subcategorías que comprende esta categoría.

#### **Subcategoría 1: Colores.**

En relación con la subcategoría, los colores son muy importantes en cuanto a la percepción de los entornos, en el centro comunal “La Casita”, cuenta con colores muy opacos, que están descascarados y entre pintados. El niño autista absorbe todos los estímulos del entorno como una esponja, por eso es importante diseñar espacios adecuados para ellos.



*Figura 44: Terapia Física “La casita”.*

### **Subcategoría 2: Circulación.**

Con referencia a la subcategoría, Las circulaciones se encuentran interrumpidas por la falta de un buen diseño, sin embargo, el ancho de los pasillos de los ambientes terapéuticos no es el adecuado porque se encuentra obstruida por jardines hechos de ladrillos y si a eso medimos el ancho de los pasillos es de 1.00 m2 son largos e indirectos.



*Figura 45:* Circulación “La casita”.

### **Subcategoría 3: Texturas.**

Por consiguiente, con la subcategoría, En el centro comunal “La Casita”, el suelo los techos, las texturas de las paredes, los mobiliarios y todos los objetos, no ayudan a los niños con autismo por su deficiente infraestructura, los materiales son elementos importantes porque creará diversas sensaciones de irritabilidad o sobrecarga sensorial. Se debe tomar en cuenta estos aspectos importantes al momento de diseñar un centro para niños con Autismo.



*Figura 46:* Textura “La casita”.

#### **Subcategoría 4: Materiales.**

Con respecto a esta subcategoría, se menciona que en el Centro Comunal “La Casita”, debido a la mala infraestructura hecha con ladrillo con acabados rústicos en las paredes, cangrejas entre vigas, paredes descascaradas. Los materiales son elementos importantes porque pueden crear diferentes estímulos sensoriales o sobrecargas sensoriales. Estos importantes aspectos hay que tenerlos en cuenta a la hora de crear centros para niños con autismo.



*Figura 47. Materialidad de los acabados “La casita”.*

## **DISCUSIÓN:**

En este capítulo, consecuentemente después de analizar y describir los resultados obtenidos de los entrevistados, se elabora una discusión que comprende en contrastar los resultados de cada objetivo específico con diferentes antecedentes y/o fichas de observación para ver si hay algún nivel de similitud o contradicción con los resultados recabados. De esta manera, ayudará a ampliar el estudio, considerando los 6 objetivos específicos de cada subcategoría con los resultados obtenidos en la investigación, y poder explicar de qué manera puede contribuir para posteriores investigaciones.

**De acuerdo al objetivo específico N°1: *Mostrar la Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial***, según la respuesta de los especialistas sobre habilidades de comunicación, habilidades sociales y habilidades emocionales, en donde los resultados obtenidos por los especialistas se relacionan con el manejo de las emociones a través de los sentidos de un niño autista en cualquier espacio arquitectónico. Por ello, mencionaron que el cuerpo percibe variedades de sensaciones en el entorno que los rodea, estableciendo conexiones neuronales que generan experiencias sensoriales positivas y/o negativas. Así también, un centro de integración sensorial enfocado a la neuroarquitectura tendrían ambientes tranquilos, espacios funcionales con formas tamaño y color que permitirán tener una mejor experiencia sensorial en el estado de ánimo, en la atención, concentración y confianza al conectar con el espacio que lo rodea para que lleven a cabo habilidades de comunicación, sociales y emocionales.

Por otra parte, en la observación se tiene la evidencia de una falta de infraestructura adecuada e implementación deficiente que evita que los niños se desarrollen de manera adecuada en las sesiones de su terapias por la desconexión que estos espacios mantienen como ruido de los exteriores, los colores de los acabados y formas que evitan que los niños pues se concentren en sus actividades. Finalmente, podemos decir que hay una similitud por parte de las respuestas de los

arquitectos y de la especialista donde mencionan que generar espacios tranquilos, diseño adaptativo y ambientes bien diseñados pueden generar experiencias sensoriales y mejorar el estado de ánimo y atención al conectar con el espacio en un centro de integración enfocado en la neuroarquitectura. Por ello, estos resultados tienen relación con lo que sostiene Martínez (2022) en el antecedente. Donde menciona la importancia diseñar un proyecto arquitectónico que tenga ambientes aptos que respondan a las necesidades, con espacios óptimos para que puedan desarrollar sus habilidades sensoriales e implementar una infraestructura neuro arquitectónica que sea amigable, donde se tomaron en cuenta referentes de intervenciones en centros terapéuticos, que pueda incorporar técnicas constructivas, integración de áreas verdes con unidad funcional que sean eficientes en cuanto a diseño de los talleres ambiente social con el entorno.

Como aporte teórico, podemos decir que los especialistas coinciden en la importancia de que la población cuente con un centro que responda a las necesidades de las personas TEA, en la observación pues resuelve las preguntas acerca de la deficiente infraestructura pues no es nada favorable para niños con autismo, que los ambientes tranquilos, diseño adaptativo pueden establecer conexiones neuronales que pueden generar habilidades interpersonales en un entorno confortable. Asimismo, también hay un cierto nivel de concordancia cuando mencionan que los espacios son importantes para mejorar el estado de ánimo y la concentración, en lo que este estudio si se encuentra.

**De acuerdo al objetivo específico N°2: *Identificar las características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial***, según los especialistas sobre Accesibilidad Universal, Accesibilidad Cognitiva en donde los resultados obtenidos se caracterizan por mantener una señalización, distribución de los espacios amplios de manera que faciliten el desplazamiento, uso de rampas antideslizantes que ayudarán a los niños con autismo. Asimismo, se mencionó que los niños con autismo tienen una discapacidad cognitiva, el tener criterios de accesibilidad cognitiva en un centro de integración sensorial facilitan el desplazamiento, con rampas funcionales y buena iluminación que ayudarán a una mejor percepción del niño autista. Donde el tipo de accesibilidad permite comprender, recorrer y disfrutar entornos con comodidad.

Así también, datos comparados con la observación del centro comunal la casita no cumple con los ambientes de accesibilidad necesaria para niños con autismo. Así como rampas de acceso en la entrada no hay un desplazamiento cómodo y seguro, los accesos principales están estorbados por estructuras de madera, las veredas se encuentran agrietadas lo que puede ser generar cualquier accidente de alguna persona con silla de ruedas, lo que hace ver lo perjudicial que pueden ser estos espacios. Asimismo, estos resultados tienen relación con lo que sostiene Koo (2017) en el antecedente. Donde mencionan que los centros de integración sensorial deben caracterizarse con uso de espacios públicos, confort climático, accesos funcionales que resuelvan las percepciones negativas a través de la organización espacial, orientación visual, relación espacial, orientación acústica y táctil y la integración sensorial a través de la relación con el entorno en espacios terapéuticos. Todo ello concuerda con lo que este estudio busca.

Por ello, como aporte teórico los especialistas coinciden de manera directa, al análisis de la observación, que hay grado de similitud por parte de las respuestas de los arquitectos y con respecto a la especialista menciona que los accesos disfuncionales sin accesibilidad cognitiva pueden generar perturbación en un centro de integración sensorial. Por ello, concuerda con los antecedentes donde mencionan que la accesibilidad cognitiva resuelve las percepciones negativas, en lo que este estudio si se encuentra.

**De acuerdo al objetivo específico N°3: *Comprender los Beneficios psico arquitectónicos de los centros de Integración sensorial***, según la respuesta de los 2 arquitectos sobre efectos en la actividad cerebral y transición espacial, en donde los resultados obtenidos mencionan que el conectar diversos ambientes generan estímulo favorable. Mientras que la tecnóloga médica menciona que el mantener parámetros de diseño con transiciones espaciales ayudarían a comprender las percepciones de los niños con autismo, y que estos espacios pueden generar un efecto positivo en la actividad cerebral para captar información localizarla, organizarla en el cuerpo y su entorno. Con respecto a los datos comparados con la observación, se encontró un entorno construido muy deficiente que tiene influencia directa sobre los usuarios, estos efectos permiten conocer la

orientación sobre los niños con autismo, y el impacto que generan al crear espacios que no se ajusten a las necesidades de las personas.

Por ello, el centro comunal cuenta con ambientes obsoletos, donde a los niños les cuesta pasar de un ambiente a otro por la percepción que tienen, se pudo constatar viendo niños con crisis de ansiedad aleteando de un lado a otro generando dificultad de memorización y orientación del espacio o forma del entorno. Dichos ambientes no se conectan con estrechos pasillos que permitan anticipar el sitio y lo conviertan más predictivo para ingresar. Asimismo, estos resultados tienen relación con lo que sostiene Laín (2020) en el antecedente. Donde mencionan que comprender estrategias concretas de un espacio que contribuya adecuadamente en las mejoras para las personas con autismo, a través de un proyecto diseñado enfocado en la neuroarquitectura espacial que comprenda las características y necesidades que padecen las personas con trastorno y analizar bien su vida cotidiana para que desarrollen estímulos favorables para que logre su autonomía y bienestar.

Por consiguiente, como aporte teórico los especialistas coinciden de manera directa, donde mencionan que los espacios de transición no deben ser estrechos y tienen que conectarse con pasillos que permitan anticipar el sitio y lo conviertan más predictivo al momento de ingresar a las terapias, en cuanto al análisis de la observación se encontró las dificultades que los niños tienen al entrar de manera directa a los espacios sin que conecten de manera preceptiva, generando alteraciones. Sin embargo, concuerda con los antecedentes que mencionan que los espacios de transición contribuyen adecuadamente en las mejoras para las personas con autismo brindando oportunidades de conectar ambientes y anticipar el sitio sin salir de ellos, pueden generar estímulos favorables que resulte beneficioso para niños que tienen patrones rutinarios.

**De acuerdo al objetivo específico N°4: Identificar la importancia de la Neuroarquitectura en la percepción sensorial de niños con autismo,** respaldado por los especialistas sobre las percepciones del **tacto, vista, Oído, Olfato** en donde los resultados obtenidos identificaron que un centro de integración sensorial deben diseñarse de forma correcta enfocándose en la importancia de la

neuroarquitectura en las percepciones del niño autista, en cuanto a las alturas, formas, colores y texturas de los sentidos en el espacio, que cuando ingresen en espacios muy altos sienten que la escala te oprime, o cuando entran a espacios muy reducidos uno tiene la percepción de que el espacio te asfixia. Por ello, mencionan que es importante generar patrones que responden a estímulos perceptivos, evitando ángulos agudos en pasadizos. Así también, mencionaron que el considerar techos altos, la implementación de plantas aromáticas en jardines, paredes libres de cuadros, adornos, asimismo, incorporar elementos muros con lana con aislamiento sonoro que eviten sonidos perturbadores del exterior, de esa forma fomentan la libertad de movimiento en los niños evitando que haya una sobrecarga de estímulos sensoriales.

Con respecto, los datos al ser comparados con la observación, se encontró un entorno con acabados agrietados, descascarados con colores muy opacos. El centro comunal se encuentra frente a la avenida lo que genera sonidos perturbadores del exterior, sin ningún instrumento que amortigüe este sonido. De igual manera, las áreas verdes no tienen mantenimiento adecuado con flores aromáticas que genere relajación. Por lo tanto, estos resultados tienen relación con lo que sostiene Moreno (2021) en el antecedente. Donde mencionan en los resultados que tuvieron donde mostró que 74% de los niños sentían molestias al andar en rampas disfuncionales. Mientras que un 3% de niños no presentaban ninguna dificultad al recorrer esos espacios. Por ello, se menciona la importancia de la calidad de iluminación, las percepciones como formas color y tamaño en espacios arquitectónicos. Así también, se creen entornos puedan evitar sobrecarga sensorial para cualquier usuario que los necesiten.

Por lo tanto, como aporte teórico mencionan las alturas formas y colores en un espacio generan patrones beneficiosos a estímulos propioceptivos en niños con autismo que responden a la observación, mientras que el antecedente menciona la importancia de recorrer espacios acordes a la iluminación en formas tamaño y color, mas no mencionan que también puede beneficiar a generar estímulos perceptivos, lo que en este estudio si se encuentra.

**De acuerdo al objetivo específico N°5: *Especificar los aspectos de Neuroarquitectura que beneficien el confort climático en niños con autismo,***

según la respuesta de los especialistas sobre el *confort climático* de *temperatura, iluminación y áreas verdes* en donde los resultados obtenidos mencionan aspectos importantes en un centro de integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura, debido a que la capacidad de percepción en un niño a autista respecto a los cambios de temperatura, e intensidad lumínica puede desatar en ellos cualquier comportamiento y/o actitudes desfavorables. Asimismo, se deben tener una adecuada infraestructura como ambientes ventilados, iluminación controlada en la tarde y noche que me permitan mantener una temperatura acorde al niño que promueva el confort climático que genere la concentración y crear un ambiente sostenible que influya en nuestro estado de ánimo.

Con respecto, a datos al ser comparados con la observación se encontró un entorno con techos de eternit que concentra en calor en épocas de verano, tampoco cuenta con un área tratada de áreas verdes que beneficien el confort climático, asimismo, no cuenta con una buena iluminación natural por su forma ovalada en los extremos sin ningún ventanal que mantenga iluminado los exteriores generando así un espacio oscuro obsoleto. Por lo tanto, estos resultados tienen relación con lo que sostiene Esenarro (2023), en donde menciona que un diseño accesible basado en la neuroarquitectura del cual se basaron en 10 indicadores espaciales como la iluminación, área verde, transición de espacios, forma, tamaño, distribución, accesibilidad, escala, color, materialidad. Dieron como resultado un espacio de transición que brinde oportunidades de exploración que puedan contribuir en gran medida al desarrollo cognitivo de la primera infancia. Estas actividades cognitivas deben desarrollarse en un entorno que permitan a los niños desarrollarse, comunicarse y tener espacio sin tener que salir de él.

Así también, como aporte teórico el argumento que toman los especialistas donde mencionan que los ambientes ventilados, iluminación controlada y ambiente sostenible beneficia el confort climático en espacios para niños con autismo, mientras que el antecedente menciona 10 indicadores fundamentales para el diseño de espacios que benefician el confort climático y permitan desarrollarse cognitivamente, lo que en este estudio si se encuentra.

**De acuerdo al objetivo específico N°6: *Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico***, en donde según los especialistas mencionaron sobre la materialidad y espacio arquitectónico sobre los colores, texturas y materiales etc. En los resultados obtenidos mencionan que los colores son importantes en los acabados por la relación que tienen con la sensaciones que transmiten, sin embargo, bajo los criterios de diseño tienen que ver mucho con la coloración en la percepción, tomando en cuenta que los colores pasteles son los más adecuados, o colores suaves que lleven más a lo neutral y relativamente claros y evitando en lo posible la aplicación de opacos oscuros. Por otro lado, las texturas naturales serían mejor, se optaría por las texturas más suaves que tengan cierta rugosidad que pueda motivar a tocarlas, evitando el uso de texturas puntiagudas y filosas que les pueda alterar.

Así también, el pegar variedades de texturas en las paredes como texturas de goma, texturas de Grass natural, textura arena, pueden generar sensaciones que sean eficazmente registradas y moduladas de manera correcta en los niños con autismo. Finalmente, con la materialidad estructuras con concreto sistema porticado sería lo más recomendable porque se trabajará el diseño interiorista no la estructura en sí.

Así también, los datos al ser comparados con la observación, se encontró un entorno deficiente, infraestructura hecha con ladrillo con acabados rústicos en las paredes, cangrejeras entre vigas, paredes descascaradas y pisos de cemento pulido. Por otro lado, se encontraron materiales deficientes que crearán diversas sensaciones de irritabilidad o sobrecarga sensorial. Se deben tomar en cuenta estos aspectos importantes al momento de diseñar un centro para niños con Autismo. Por consiguiente, estos resultados tienen relación con lo que sostiene Baba (2020), en donde menciona que la verdadera neuroarquitectura inclusiva es un espacio donde las personas pueden sentir el espacio que se logre mediante las texturas y materiales de lo que intenta transmitir. Que comprenda la neuroarquitectura en las personas discapacitadas y puedan volverse eficientes para lograr una arquitectura inclusiva.

Finalmente, como aporte teórico no hay coincidencia con el argumento que toman los especialistas donde mencionan que las variedades de texturas naturales de colores con ciertas rugosidades es recomendable para que las sensaciones sean registradas y moduladas de manera correcta en los niños con autismo, mientras que el antecedente menciona que la materialidad y texturas pueden transmitir través de las vista, que en nuestro caso se mencionan que no solo estas materialidades pueden transmitir sino también generar sensaciones que sean registradas y moduladas de manera correcta.

## V CONCLUSIONES

Por consiguiente, de los resultados descritos en la discusión se presentan las conclusiones acorde a cada objetivo específico, que fueron analizadas en esta investigación.

**De acuerdo al objetivo específico N°1. *Mostrar la Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial:*** Se mostró la importancia de un centro de integración sensorial enfocado a la neuroarquitectura con ambientes tranquilos. Asimismo el tomar referencias espacios funcionales en formas, tamaño y color de salas sensoriales Znoezelen ciertos materiales como los tubos de burbujas sensoriales, los paneles sensoriales pueden ser muy importantes para generar ambientes tranquilos y relajantes, que pueden ayudar a activar diversidad de estímulos que fomenten la autonomía y mejoren el estado de ánimo con el entorno para llevar a cabo habilidades interpersonales.

**De acuerdo al objetivo específico N°2. *Identificar las características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial:*** Donde se identifican las características de los tipos de accesibilidad en los centros de integración sensorial, tomando criterios de accesibilidad donde se puedan recomendar texturaciones en los accesos principales que puedan generar estímulos propioceptivos con alta de visualización, que genere satisfacción al momento de tocarlo. Así también, circulaciones con entornos naturales bien iluminados puede ayudar a mantener contacto con la naturaleza mejorando el correcto desplazamiento de personas con discapacidad motriz, visual o auditiva que ayudará a una mejor percepción del recorrido y que el tipo de accesibilidad pueda permitir comprender, recorrer y disfrutar el entorno con comodidad.

**De acuerdo al objetivo específico N°3. *Comprender los Beneficios psico arquitectónicos de los centros de Integración sensorial:*** El conectar diversos ambientes a través de transiciones, puedan tener terminaciones circulares que permitan visualizar el espacio de diferentes maneras que mejoren la percepción visual, así también que cuenten con los mismos parámetros de diseño, con

transiciones espaciales que tengan las mismas características permitiendo anticipar el sitio antes de poder ingresar él, ayudando a comprender las percepciones del niño autista, reduciendo cualquier temor a espacios nuevos, generando estímulos positivos en los efectos de actividad cerebral para así lograr captar información organizarla y procesarla en el niño autista y su entorno.

**De acuerdo al objetivo específico N°4. *Identificar la importancia de la Neuroarquitectura en la percepción sensorial de niños con autismo:*** identificando espacios diseñados acorde a la neuroarquitectura, donde la edificación pueda generar estímulos positivos, a través de un diseño que pueda permitir integrarse con el exterior evitando terminaciones agudas que permitan recorrerlos generando patrones que respondan a estímulos perceptivos para niños con autismo.

**De acuerdo al objetivo específico N°5. *Especificar los aspectos de Neuroarquitectura que beneficien el confort climático en niños con autismo:*** especificar los aspectos importantes de confort climático en los ambientes interiores y exteriores como la iluminación natural, área verde y transición de espacios que puedan complementarse con un espacio interno sensorial natural donde los niños con autismo puedan interactuar con la naturaleza como regulador de temperatura que beneficien el confort climático para niños con autismo.

**De acuerdo al objetivo específico N°6. *Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico:*** se estableció el tipo y uso de materialidad en el espacio arquitectónico interno y externo, lo cual pueden incorporar una sala multisensorial Snoezelen que contenga los materiales adecuados con diversas texturas luminosas leds que permitan el registro y modulación sensorial adecuadas para niños con autismo.

**De acuerdo al objetivo General: Comprender de que manera la neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con**

**autismo en "La Casita" S.J.M 2023.** Se concluye que se comprende de qué manera un centro enfocado en la neuroarquitectura puede influir en niños con autismo. Asimismo, el tomar espacios funcionales multisensoriales internos en diversos ambientes con una buena iluminación en formas, tamaño y color pueden conectar de manera adecuada con el ambiente exterior facilitando el desplazamiento permitiendo anticipar el sitio antes de poder ingresar a él, ayudando a comprender las percepciones del niño autista, reduciendo cualquier temor a espacios nuevos, generando estímulos positivos en el estado de ánimo, para establecer conexiones en un entorno confortable; permitiendo una mayor atención, concentración con el ambiente.

## VI RECOMENDACIONES

Para la culminación de este proyecto se muestra como la neuroarquitectura influye mucho en cualquier espacio de manera positiva, para personas neuro divergentes, por ello, se recomienda que:

**De acuerdo al objetivo específico N°1. Mostrar la Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial:** Se sugiere al ministerio de inclusión social también arquitectos interioristas a concientizar al momento de diseñar edificaciones para personas con discapacidad física y cognitiva que los espacios contribuyan adecuadamente en respuesta a las necesidades de las personas. Asimismo, se recomienda tomar criterios de diseño en salas multisensoriales Snoezelen donde se incorpore variedades de materiales sensoriales como tubos de burbujas de aire, proyectores leds con acabados de colores que estimulan el sistema nervioso que va ayudar a generar ambientes tranquilos y relajantes. Además, incluir pisos de caucho con rugosidades que es un material reutilizable muy usado en áreas infantiles, que beneficie un recorrido antideslizante y seguro, que amortigua los ruidos en los espacios. Finalmente, incluir paneles leds con texturas visuales y táctiles en acabados, ayudará a activar diversidad de estímulos para fomentar la autonomía y mejorar el estado de ánimo con el entorno para llevar a cabo habilidades interpersonales.



Figura 48. Propuesta salas Znoezelen - Extraído Pinterest.

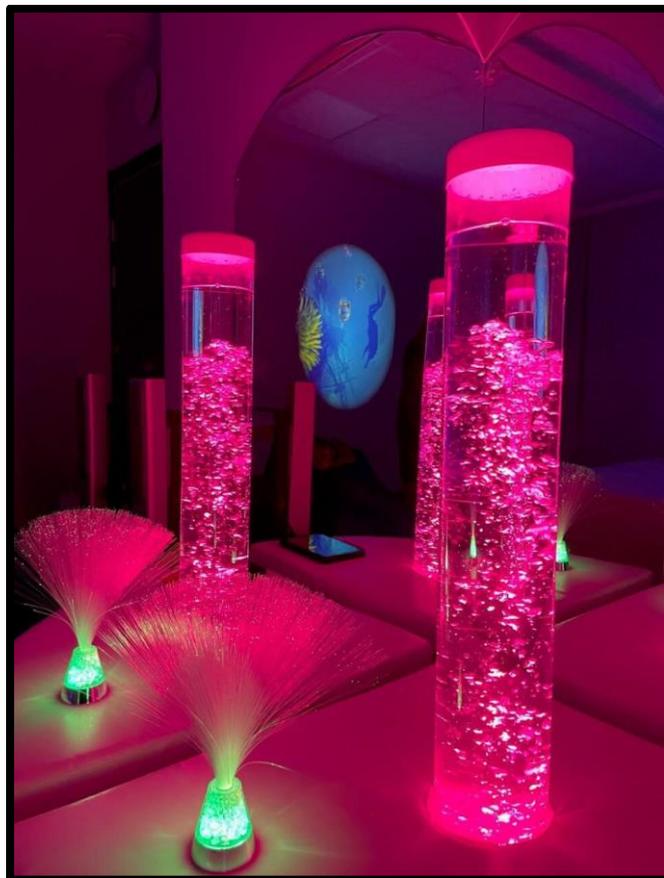


Figura 49. Propuesta salas Snoezelen - Extraído Pinterest.

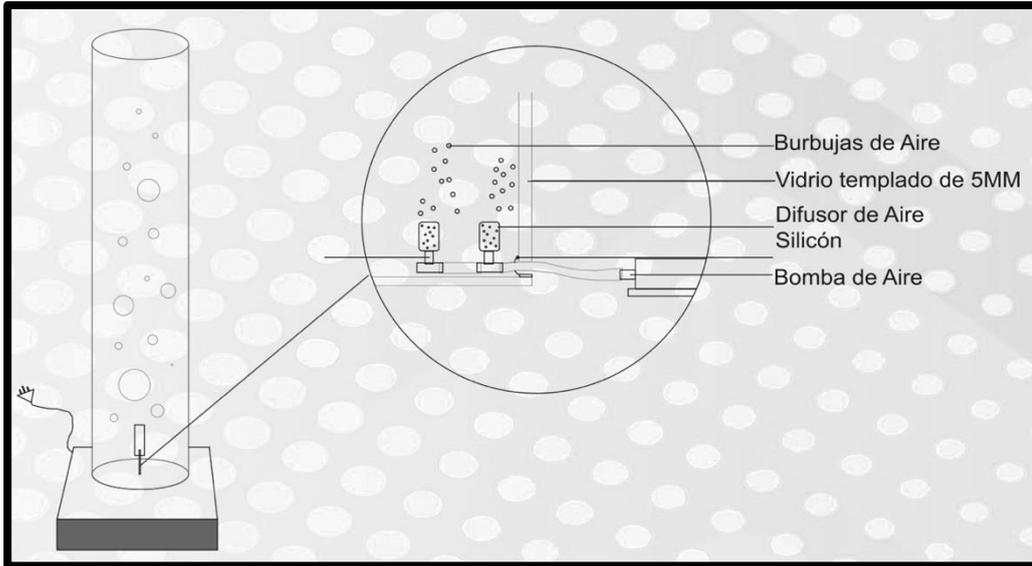


Figura 50. Detalle constructivo tubo de burbujas sensorial.



Figura 51. Propuesta tipos de paneles leds salas Snoezelen.



Figura 52. Propuesta tipos de paneles leds salas Snoezelen.

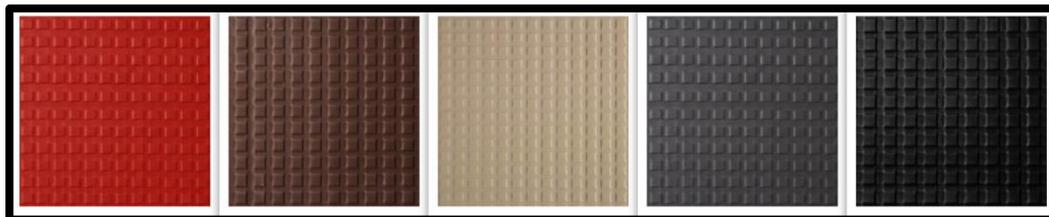


Figura 53. Pisos texturizados de caucho.

**De acuerdo al objetivo específico N°2. Identificar las características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial:** Se sugiere al ministerio de inclusión social también arquitectos interioristas el tomar en cuenta criterios analógicos de accesibilidad para personas con discapacidad física y cognitiva que contribuya adecuadamente a las personas que van a recorrer estos espacios. Por ello, se recomienda desarrollar criterios de accesibilidad cognitiva donde se proponga incorporar pisos texturizados con colores en los accesos principales para generar estímulos propioceptivos con alta de visualización, que pueda sentir satisfacción al momento de tocarlo. Así también, optar por

circulaciones con entornos naturales bien iluminados mantendrá el contacto con la naturaleza que facilite el correcto desplazamiento de personas con discapacidad motriz, visual o auditiva que ayudará a una mejor percepción del recorrido y que el tipo de accesibilidad permite comprender, recorrer y disfrutar el entorno con comodidad.



*Figura 54.* Propuesta de transición de espacios Interiores.

**De acuerdo al objetivo específico N°3. Comprender los Beneficios psico arquitectónicos de los centros de Integración sensorial:** se sugiere al ministerio de inclusión social también arquitectos interioristas el tomar en cuenta criterios de diseño en transiciones espaciales de ambiente que integre el espacio sin tener que salir de él, que ayude a las respuestas del niños autista. Por ello, se recomienda desarrollar edificaciones con terminaciones circulares que forman un espacio continuo que nos permita observar el espacio de diferentes maneras facilitando la percepción visual del espacio. Así mismo, diseñar un ambiente con los mismo parámetros y características de diseño que conecte con diferentes espacios ayudará a anticipar el sitio sin tener que salir de él o lograr hacer grandes desplazamientos al momento de ingresar. Así también, utilizar tabiques con muros pre-armados panelgyp de cartón celulosa tipo nido de abeja con resistencia a impactos que tengan colores neutrales en los ambientes brindará seguridad y fluidez en el recorrido. Finalmente, Incorporar iluminación natural en los ambientes

internos ayudará a una clara visualización de las características o dimensiones del ambiente que ayudará a comprender las percepciones que sienten al estar en espacios nuevos y se logre generar un estímulo positivo en los efectos de actividad cerebral para captar la información organizarla y procesarla.



Figura 55. Propuesta de transición de espacios interiores.

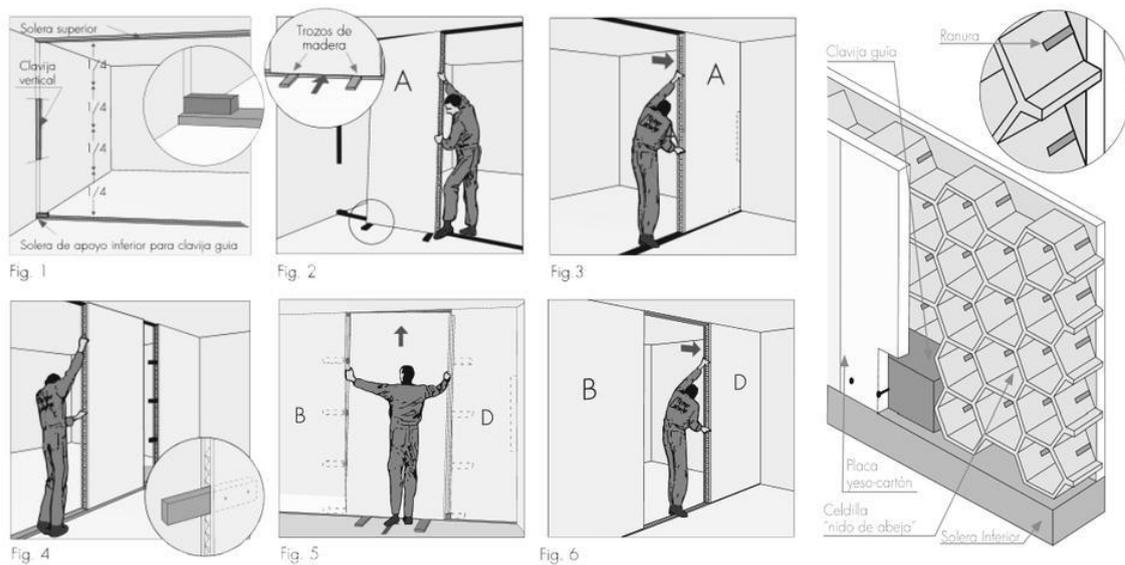


Figura 56. Detalle de Tabique seca pre armado Panelgyp – Fuente ArchDayly

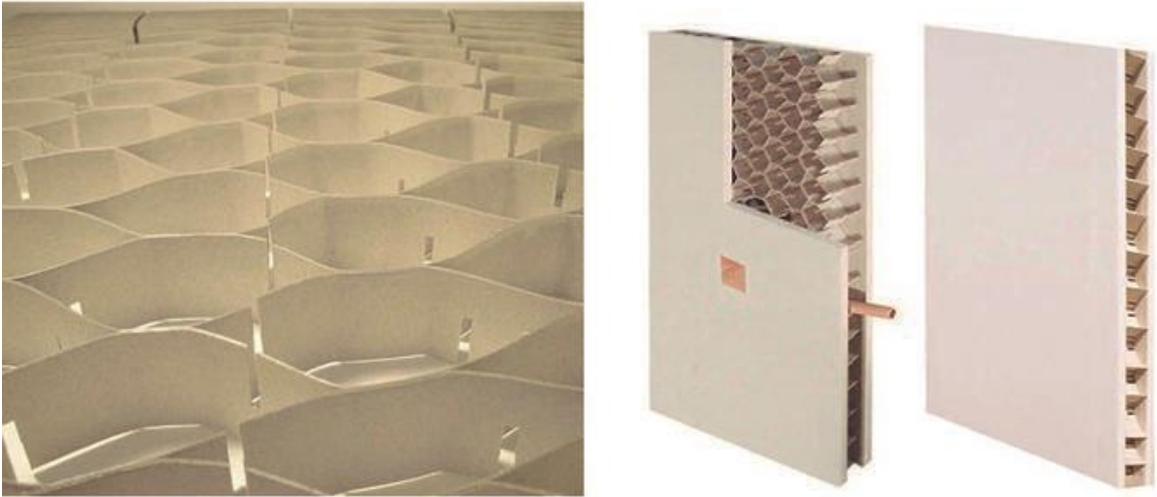


Figura 57. Detalle de Tabique Panelgyp – Fuente ArchDayly

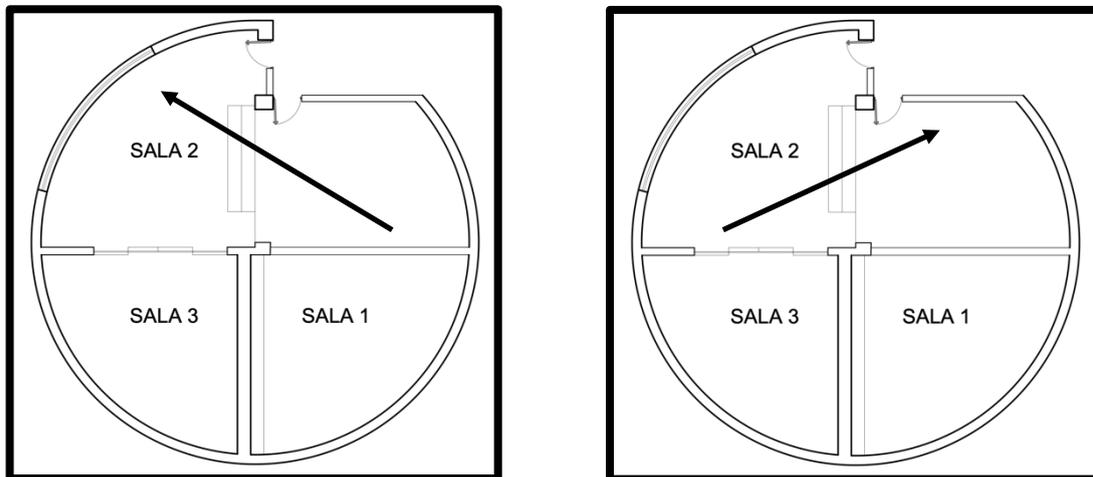


Figura 58. Análisis de accesibilidad – Elaboración propia.

**De acuerdo al objetivo específico N°4: Identificar la importancia de la Neuroarquitectura en la percepción sensorial de niños con autismo:** Se sugiere al ministerio de inclusión social también arquitectos interioristas el tomar en cuenta parámetros de diseño en los acabados que generen percepciones sensoriales tacto, vista y olfato que produzca efectos positivos en los usuarios. Por lo tanto, establecer espacios diseñados acorde a la neuroarquitectura con alturas, formas, colores y texturas en el espacio, ayudará a generar estímulos positivos. Así

también, diseñar muros de cristal templado translúcidos en los exteriores ayudará a una mayor integración visual con el ambiente exterior e identifique al que está afuera. Finalmente, proponer la geometría del espacio de forma circulares para una comprensión espacial que genere patrones que respondan a estímulos perceptivos para niños con autismo.



*Figura 59.* Propuesta de integración visual de exteriores.



*Figura 60.* Propuesta de integración visual de exteriores.



*Figura 61.* Propuesta de integración visual de exteriores.

**De acuerdo al objetivo específico N°5: Especificar los aspectos de Neuroarquitectura que beneficien el confort climático en niños con autismo:**

se sugiere al ministerio de inclusión social también arquitectos interioristas implementar sistemas de confort higrotérmico al diseñar una edificación que ayude a mantener cómodos a los usuarios. Por ello, se propone incorporar una sala natural sensorial con acabados de colores neutros que se enfoquen en la actividad de huertos donde los niños puedan sembrar variedades de plantas naturales que fomenta la interactividad, añadiendo pisos de césped sintético con maceteros de palets de madera, que tengan techos de estructura metálica con cubierta de policarbonato que hará un ambiente didáctico estimulando la conexión a tierra, ayudando a mejorar el confort y brindar oxígeno en los ambientes. Finalmente, añadir vegetaciones externas ayudará a mantener la temperatura de los ambientes internos que beneficie el confort climático en niños con autismo.



*Figura 62.* Propuesta de sala natural sensorial.

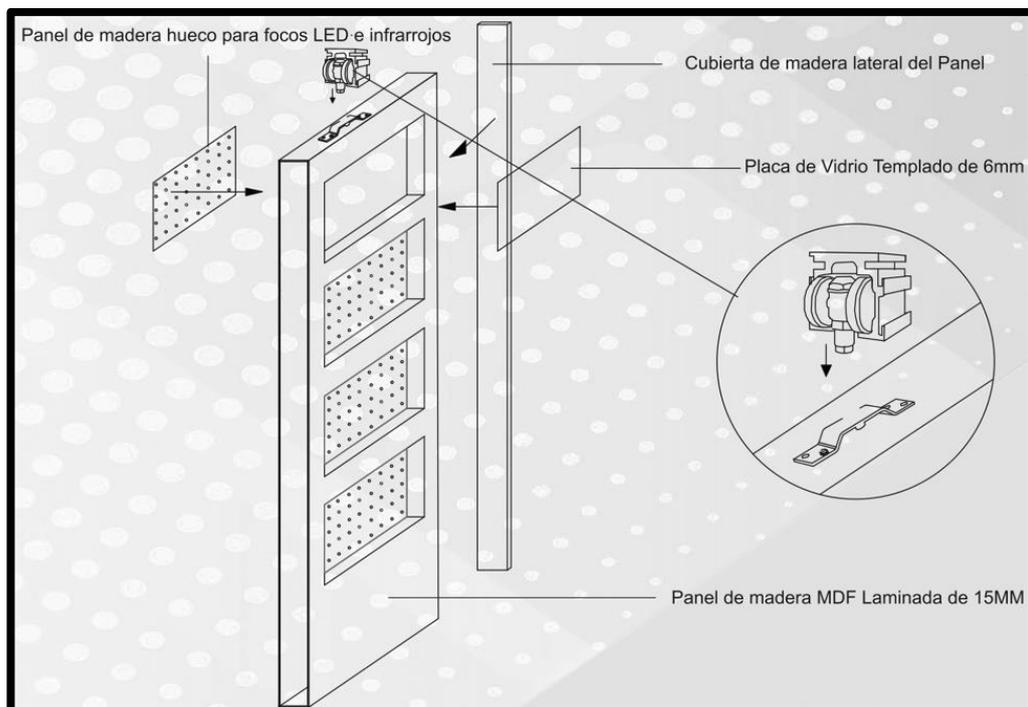


*Figura 63.* Propuesta de sala natural sensorial.



*Figura 64.* Propuesta tipos de paneles leds salas Snoezelen.

**De acuerdo al objetivo específico N°6: Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico:** Se sugiere al ministerio de inclusión social también arquitectos interioristas tomar en cuenta aspectos de materialidad que beneficien el espacio arquitectónico en los ambientes internos para niños con autismo que tienen percepciones sensoriales. Por lo tanto, se propone incorporar una sala sensorial que contenga paneles móviles multidireccionales de material MDF leds con placas de vidrio templado a través de un sistema eco amigable anclado a una estructura metálica mediante rieles que permite que el desplazamiento de cada panel y sea más recomendable al momento de la terapia dependiendo a las necesidades del usuario que permita el registro y modulación sensorial adecuadas para niños con autismo.



*Figura 65.* Detalle instalación panel sensorial.

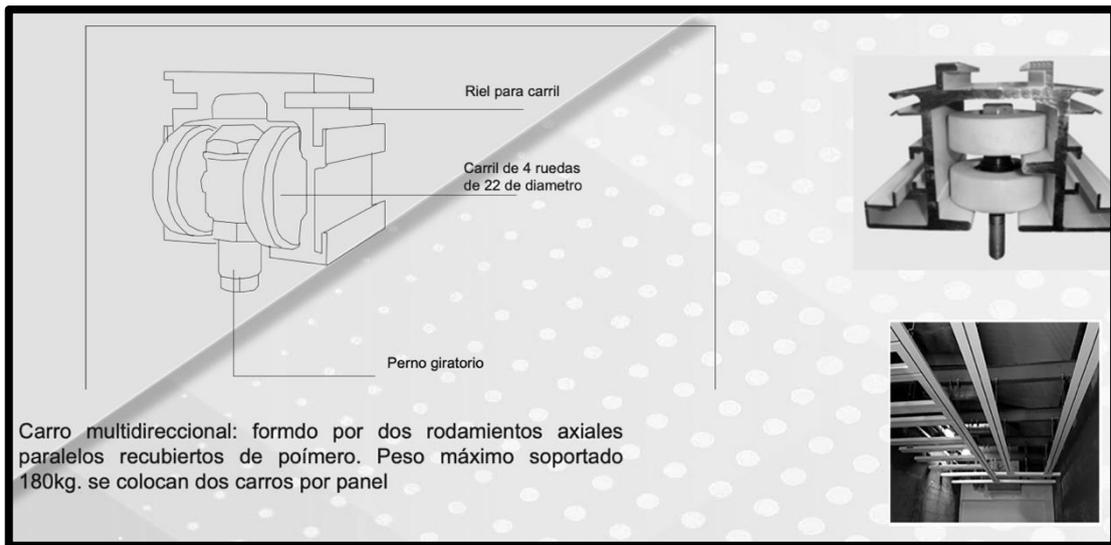


Figura 66. Detalle instalación de dirección y anclaje panel sensorial.

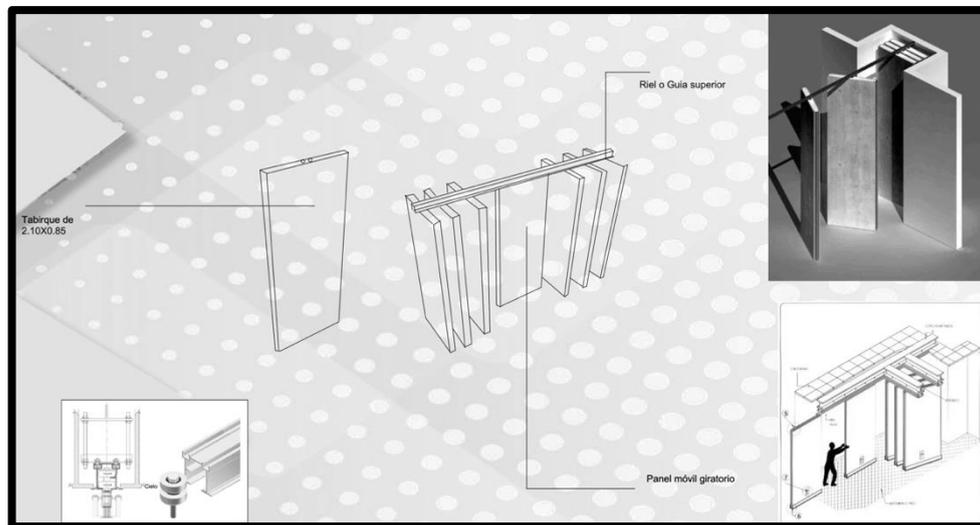


Figura 67. Detalle constructivo de panel prefabricado.

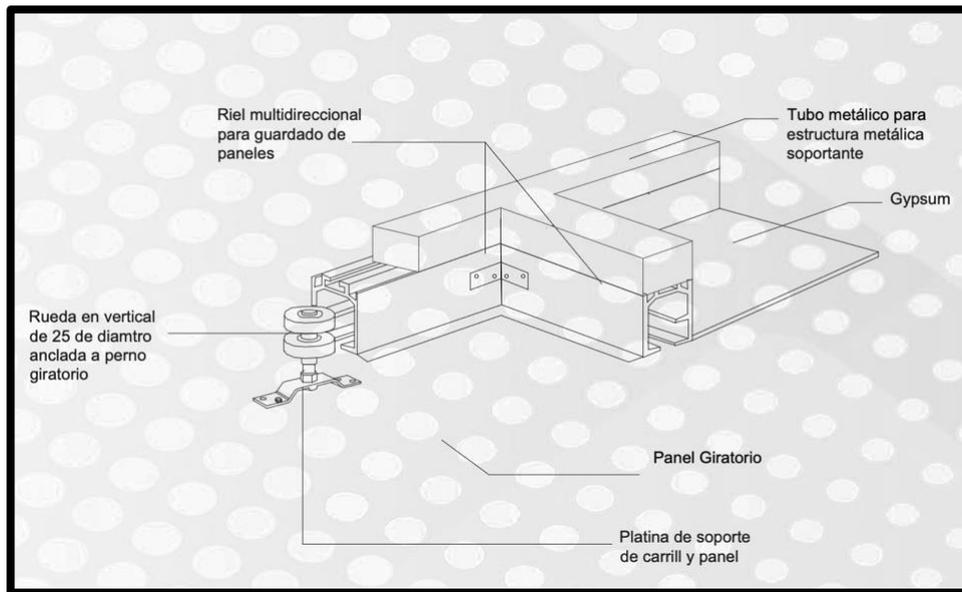


Figura 68. Detalle constructivo cielo raso.

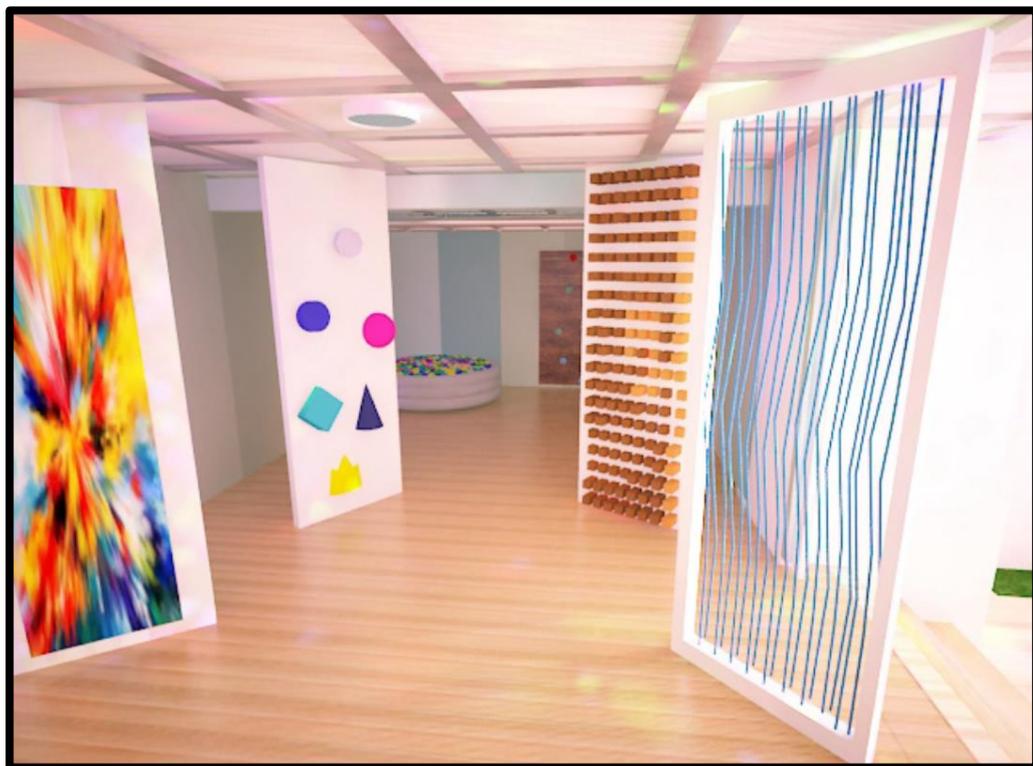
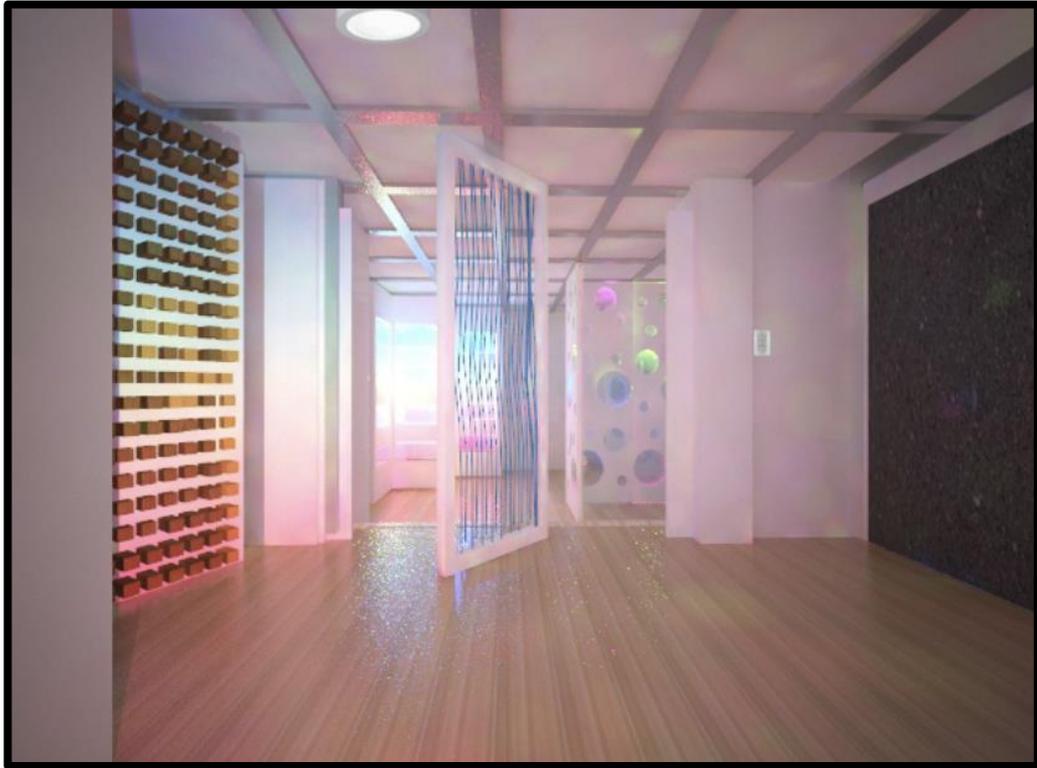


Figura 69. Propuesta salas Snøezelen interiores.



*Figura 70.* Propuesta salas Snoezelen interiores.

## REFERENCIAS

AGUINAGA, Ana Priscila. (2019). Diseño de un refugio de relajación que apoye a la integración sensorial de la vista, el oído y el tacto, en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de edades entre los 7 y 11 años. Caso de estudio Asociación de Padres y Amigos del Autismo (APADA). <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16165>.

AHMED D.E (2021). Exploring the Contribution of Neuroarchitecture in Learning Environments Design 'A review' [Online]. Available: International Journal of Architectural Engineering and Urban Research, 4 (1) (2021), pp. 102-119 [www.egyptfuture.org/ojs/](http://www.egyptfuture.org/ojs/).

ALBITES ESPICHAN, JORGE Leandro, PERALTA Perez, YANIN Pierina (2023). Centro educativo básico multisensorial especial para niños y adolescentes con autismo en Pachacamac-Lima 2023. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/116478>.

APARICIO, Denisse Maricela Salcedo, et al. La percepción sensorial, la cognición, la interactividad y las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de aprendizaje. RECIAMUC, (2022), vol. 6, no 2, p. 388-395. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(2\).mayo.2022.388-395](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.388-395).

ARÉVALO, Jeniffer. (2021). La integración sensorial y la importancia del abordaje de la terapia ocupacional de niños con TEA. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2664>.

BANAEI M., HATAMI J., YAZDANFAR A., GRAMANN K, (2017). Walking through architectural spaces: The impact of interior forms on human brain dynamics Front Hum Neurosis. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00477>.

BORRAZÁS Patricia (2003). Arquitectura como percepción. Arqueología de la Arquitectura, no 2, p. 177-183.

BRICEÑO, Kevin Antony, (2021). “La influencia de la percepción sensorial en los espacios de aprendizaje en una I.E. para niños con autismo en Trujillo 2021”. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66524/Brasilio\\_BKA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66524/Brasilio_BKA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

CORONAS DORIGONI, B. (2020). Beneficios de la Terapia Sensorial en niños dentro del Transtorno del Espectro Autista. Universidad FASTA. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Psicopedagogía. <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/332>.

CORTES ZARTA, Juan (2021). Red neuronal convolucional para la percepción espacial del robot In Moov a través de visión estereoscópica como tecnología de asistencia. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.776>.

CRUZ, O. A. (2022). Diseño centro de rehabilitación para niños y adolescentes con tea basado en la percepción háptica en conexión visual en la provincia de Trujillo 2020. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/32749>.

DE PAIVA, R. (2019). Jedon Short- and long-term effects of architecture on the brain: Toward theoretical formalization *Frontiers of Architectural Research*. pp. 564-571. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.07.004>.

DEFENSORIA DEL PUEBLO. (2023).” Defensoría del Pueblo advierte que las personas autistas, principalmente mujeres, enfrentan barreras para acceder al diagnóstico. <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-advierte-que-las-personas-autistas-principalmente-mujeres-enfrentan-barreras-para-acceder-al-diagnostico-temprano/>.

DELIENS, G. AND PEIGNEUX, P. (2019), Sleep–behaviour relationship in children with autism spectrum disorder: methodological pitfalls and insights from cognition and sensory processing. *Dev Med Child Neurol*, 61: 1368-1376. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14235>.

DEMOPOULOS, C. (2017). Magnetoencephalographic imaging of auditory and somatosensory cortical responses in children with autism and sensory processing dysfunction. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 259. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00259>.

ELBAIUOMY E., HEGAZY (2018). The impact of architectural spaces' geometric forms and construction materials on the users' brainwaves and consciousness status. *International Journal of Low-Carbon Technologies*, 13 (1) (Mar. 2018), pp. 43-51, <https://doi.org/10.1093/ijlct/ctx018>.

ÉLIZ R., V., URIBE, Echevarría M., L. (2021). Aportes de la Terapia Ocupacional al contexto educacional inclusivo: Interrelación entre el enfoque psicosocial, la teoría de integración sensorial y acciones de atención temprana. *Revista Chilena De Terapia Ocupacional*, 22(2), 185–196. <https://doi.org/10.5354/0719-5346.2009.87>.

ERTURK B, MACHALICEK W, DREW C. (2018). Self-Injurious Behavior in Children with Developmental Disabilities: A Systematic Review of Behavioral Intervention Literature. *Jul*; 42(4):498-542. <https://doi.org/10.1177/0145445517741474>.

ESENARRO, D.; CCALLE, J.; Raymundo, V. (2023). Neuroarchitecture applied in the design of educational centers and cognitive development at the initial level in the district of Villa El Salvador. <https://doi.org/10.20944/preprints202307.0345.v1>.

Fernández Bedoya, (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu Emprendedor TES*. 4, 3 (65–76). DOI:<https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>.  
<https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>.

FONSECA Angulo (2020). Perfil Sensorial en niños con trastorno del espectro autista. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(1),104-114. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4068178>.

FRERÉ ARAUZ, (2022). La percepción, la cognición y la interactividad. *RECIMUNDO*, v. 6, n. 2, p. 151-159, 31 mar.. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.151-159](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.151-159).

FERNANDEZ. Luis, (2020). Sensory processing disorder: Key points of a frequent alteration in neurodevelopmental disorders. Udo Schumacher (Reviewing editor) Cogent Medicine, 7:1, DOI: [10.1080/2331205X.2020.1736829](https://doi.org/10.1080/2331205X.2020.1736829).

GHAZALI, R., MD. Sakip, S. R., SAMSUDDIN, I. (2019). Sensory Design of Learning Environment for Autism: Architects awareness? Journal of ASIAN Behavioural Studies, 4(14), 53–62. <https://doi.org/10.21834/jabs.v4i14.338>.

HABBAK A and KHODEIR L. (2023). Multi-sensory interactive interior design for enhancing skills in children with autism. Ain Shams Engineering Journal. 10.1016/j.asej.2022.102039. 14:8. (102039). Online publication date: 1-Aug-2023. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.102039>.

HALA MEDHAT, (2023). Designing for human wellbeing: The integration of neuroarchitecture in design – A systematic review. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.102102>.

HERNÁNDEZ, A., RAMOS, M., PLACENCIA, B., INDACOCHEA, B., QUIMIS, A., MORENO, L. (2018). Metodología de la investigación científica. In UJBM-Institucional. <https://doi.org/10.17993/ccyll.2018.15>.

HIGUERA-TRUJILLO, Juan Luis, LLINARES. Carmen, MACAGNO Eduardo. (2021). "The Cognitive-Emotional Design and Study of Architectural Space: A Scoping Review of Neuroarchitecture and Its Precursor Approaches". Sensors 21, no. 6: 2193. <https://doi.org/10.3390/s21062193>.

HIGUERA-TRUJILLO, (2020). Multisensory stress reduction: a neuro-architecture study of paediatric waiting rooms, Building Research Information, 48:3, 269-285, DOI: <https://doi.org/10.1080/09613218.2019.1612228>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. (2017). Perfil sociodemográfico de la población con discapacidad 2017. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1675/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1675/).

J AUTISM Dev Disord. (2022). Using Functional Communication Training to Reduce Self-Injurious Behavior for Individuals with Autism Spectrum Disorder. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05246-8>.

JUSSILA, K., JUNTILA, M., KIELINEN, M., EBELING, H., JOSKITT, L., MOILANEN, I., et al. (2020). Sensory abnormality and quantitative autism traits in children with and without autism spectrum disorder in an epidemiological population. *J. Autism Dev. Disord.* 50, 180–188. doi: <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04237-0>.

KHALEGHIMOOGHADDAM N., H.A. BALA, G. ÖZMEN, Ş. Ozturk, (2022). Neuroscience and architecture: What does the brain tell an emotional experience of architecture via a functional MR study? *Frontiers of Architectural Research*. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2022.02.007>.

KILROY E, AZIZ-ZADEH L, CERMAK S. (2019). Ayres Theories of Autism and Sensory Integration Revisited: What Contemporary Neuroscience Has to Say. *Brain Sciences*. 2019; 9(3):68. <https://doi.org/10.3390/brainsci9030068>.

KOO DEZA, Ana Paula. (2017). Percepciones Espaciales basadas en terapia de Integración Sensorial para el diseño de un centro de niños autistas en Trujillo. <https://hdl.handle.net/11537/11356>.

KUNZE MG, MACHALICEK W, Wei Q, ST Joseph S. (2021). Coaching via Telehealth: Caregiver-Mediated Interventions for Young Children on the Waitlist for an Autism Diagnosis Using Single-Case Design. <https://doi.org/10.3390/jcm10081654>.

LAIN, L. (2020). Arquitectura para el autismo. Caso de estudio la vivienda. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia. <http://hdl.handle.net/10251/160864>.

LAUREN Andelin, STACEY Reynolds, SARAH Schoen; (2021). Estados Unidos, Effectiveness of Occupational Therapy Using a Sensory Integration Approach: A

Multiple-Baseline Design Study. (2021), Vol. 75(6), 7506205030. Doi: <https://doi.org/10.5014/ajot.2021.044917>.

LAUREN M. Little, EVAN DEAN, Scott Tomchek. WINNIE Dunn. (2018). Sensory Processing Patterns in Autism, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, and Typical Development, Physical & Occupational Therapy in Pediatrics. 38:3, 243-254, DOI: [10.1080/01942638.2017.1390809](https://doi.org/10.1080/01942638.2017.1390809).

LEI XIA, Paloma Yali. Neuroarquitectura: neurociencia aplicada a espacios educativos. (2021). DOI: [https://oa.upm.es/66240/1/TFG\\_Ene21\\_Lei\\_Xia\\_Paloma\\_Yali.pdf](https://oa.upm.es/66240/1/TFG_Ene21_Lei_Xia_Paloma_Yali.pdf).

LLICO, D. E., OROSCO, M. R. (2021). Centro de formación para personas con discapacidad sensorial - motriz en base a elementos de la percepción espacial, Cajamarca 2021 (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/27285>.

LLINARES C (2020). Multisensory stress reduction: a neuro-architecture study of paediatric waiting rooms. Build Res Inf, 48 (3) (Apr., pp. 269-285. <https://doi.org/10.1080/09613218.2019.1612228>.

LLINARES C., HIGUERA-TRUJILLO J.L., SERRA J. (2021). Cold and warm colored classrooms. Effects on students' attention and memory measured through psychological and neurophysiological responses. Build Environ, 196 (Jun. 2021). <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.107726>.

LOACHAMIN D. (2022). Análisis de los efectos de la terapia de integración sensorial en la emisión de respuestas adaptativas en niños con TEA. Quito 2022.

LOGROÑO, G. (2022). Los desórdenes del procesamiento sensorial, asociados a problemas emocionales y conductuales en niños preescolares. Universidad Central de Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/27556>.

Lijie Wu. (2023). "Prediction Model for Sensory Perception Abnormality in Autism Spectrum Disorder" International Journal of Molecular Sciences 24, no. 3: 2367. <https://doi.org/10.3390/ijms24032367>.

MALAGA, Ignacio (2020). Prevalencia de los trastornos del espectro autista en niños en Estados Unidos, Europa y España: coincidencias y discrepancias. Disponible en: <[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S00257680201900020003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00257680201900020003&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0025-7680.

MALATO, A. Miguel (2020). Neuroarquitectura: La neurociencia como herramienta de proyecto. E.T.S. Arquitectura (UPM). <https://oa.upm.es/63519/>.

MAÑANA BORRAZÁS, P. (2003). Arquitectura como percepción. Arqueología De La Arquitectura, (2), 177–183. <https://doi.org/10.3989/arq.arqt.2003.44>.

MARTÍNEZ 2019. Integración Sensorial en el alumnado de Educación Infantil y alumnado con Necesidades Educativas Especiales.

MARTINEZ A., William J. (2019). Centro educativo y de terapia de integración sensorial para niños con autismo en el distrito de San Juan de Miraflores. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/2576>.

MOMBIEDRO LOZANO, Ana, (2019). Entornos y desarrollo durante la niñez: neuroarquitectura y percepción en la infancia. Tarbiya: revista de investigación e innovación educativa. <http://doi.org/10.15366/tarbiya2019.47.004>.

MUZQUIZ, F. (2017). La Experiencia Sensorial de la Arquitectura: Oído, Vista, Tacto. Recuperado de [http://oa.upm.es/47578/1/TFG\\_Muzquiz\\_Ferrer\\_Mercedes.pdf](http://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf).

NEUROCENTRO, (2021). Servicio Canario de la Salud. Europa. <https://neuro-centro.com>.

NIEDŹWIECKA Alicja, (2020). Sensory processing in toddlers with autism spectrum disorders, *European Journal of Developmental Psychology*, 17:4, 527-555, DOI: [10.1080/17405629.2019.1676715](https://doi.org/10.1080/17405629.2019.1676715).

NIETO, Arq Héctor Ulises Moreno. (2021). Arquitectura inclusiva: ¿ Quiénes somos “todos”? DOI: 10.13140/RG.2.2.27237.47842.

NOVA SALA SENSORIAL DO CREAP REFORÇA ATENDIMENTOS DE TERAPIA OCUPACIONAL PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES. 2023. <https://saude.portal.ap.gov.br/noticia/0606/nova-sala-sensorial-do-creap-reforca-atendimentos-de-terapia-ocupacional-para-criancas-e-adolescentes>. Portugal.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD OMS (2022). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>.

Ortiz Huerta JH. Terapia de integración sensorial en niños con trastorno de espectro autista. (2014) [fecha de la consulta]; 11(19): [13 p.]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num19/pdfs/original5.pdf>

ORTIZ HUERTA Juan Hilario. (2019). Terapia de integración sensorial en niños con trastorno de espectro autista. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. [fecha de la consulta]; 11(19): [13 p.]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num19/pdfs/original5.pdf>.

PAIVA, A. (2019). Neuroau: What NeuroUrbanism Teaches Us About our cities. Recuperado de: <https://www.neuroau.com/post/>.

PAIVA, de Andréa, (2018). “Neuroscience for Architecture: How Building Design Can Influence Behaviors and Performance,”. *Journal of Civil Engineering and Architecture*, vol. 12, no. 2, Feb. 2018, <http://dx.doi.org/10.17265/1934-7359/2018.02.007>.

PALLASMAA, J. (2014). Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos (2. ed.). Gustavo Gili.

PAZ Mero, D. V., ROCA PILOSO, P. (2023). Estimulación sensorial y el desarrollo conductual en menores con TEA. Revista InveCom / ISSN En línea: 2739-0063, 4(1), 1–18. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8307113>.

PERGANTIS, P., DRIGAS, A. (2023). Brazilia, Sensory integration therapy as enabler for developing emotional intelligence in children with autism spectrum disorder and the ICT's role. Brazilian Journal of Science, 2(12), 53–65. <https://doi.org/10.14295/bjs.v2i12.422>.

PINZÓN P. (2022). La neuroarquitectura y los escenarios educativos incluyentes. <https://doi.org/10.26439/limaq2022.n009.5442>

POZO, M. GARCIA, D. (2023). Perfil Sensorial en Autistas. Universidad Técnica de Ambato. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5289](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5289).

QUISPE P. (2022). “NEUROCIENCIA APLICADA A LA ARQUITECTURA EN LA CONCEPCION ESPACIAL DE UN CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA EN CHULUCANAS, MORROPÓN, PIURA, PERÚ 2022”. <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3571/FAUR-QUI-PIM-2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

ROBAYO Velasquez, Valeria. (2022). Arquitectura para el Autismo. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/11666>.

Salazar, L. Ojeda R. (2023). ARQUITECTURA EDUCATIVA. NEUROARQUITECTURA EJERCICIO APLICADO EN EL COLEGIO RURAL LOS ARRAYANES. <http://hdl.handle.net/11396/7726>.

SÁNCHEZ ALVARADO, Jimena Alejandra, (2022). Criterios de la percepción sensorial de personas con trastorno de espectro autista (TEA) aplicados al diseño de un centro educativo inclusivo en la provincia de Trujillo. <https://hdl.handle.net/11537/30213>.

SÁNCHEZ Ortega, M. (2022). El procesamiento sensorial en los niños con TEA. Propuesta de intervención con Integración Sensorial. Universidad de Jaen. Psicología. <https://crea.ujaen.es/handle/10953.1/19133>.

SILVA, F. C., & LARA PFEIFER, L. (2021). Intervención de integración sensorial en niños con trastorno del espectro autista. *Revista Chilena De Terapia Ocupacional*, 22(2), 197–205. <https://doi.org/10.5354/0719-5346.2016.41947>.

THYE Melissa, (2018). The impact of atypical sensory processing on social impairments in autism spectrum disorder. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2017.04.010>.

TOYOFUKO, M. M. (2023). Neuroarquitectura: arquitectura sensorial para personas con discapacidad es arquitectura para todos. *Limaq*, 1-6. <https://doi.org/10.26439/limaq2022.n010.5435>.

TOYOFUKO, Mónica Melisa Baba. (2022). Neuroarquitectura: arquitectura sensorial para personas con discapacidad es arquitectura para todos. *Limaq*, p. 1-6. doi: <https://doi.org/10.26439/limaq2022.n010.5435>.

TUDELA Torras M., ABAD Más L. (2019). [Reduction of dysfunctional self-injurious and self-stimulatory behaviors in autism disorders spectrum through occupational therapy]. DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30776278/>.

TUDELA Torras M., ABAD Más L. (2019). Sensory integration: benefits and effectiveness of therapeutic management in sensory processing disorders. DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28256690/>.

VALDIVIA SANJINEZ, Carlos Ernesto. (2017). Centro de Atención Integral para Niños con Autismo como Optimizador de su Calidad de Vida. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3145159>.

VELÁSQUEZ. J, LINARES O, BOHÓRQUEZ A. (2023). Intervención Sensorial para el Fortalecimiento de Habilidades Sociales en Niños con Trastorno de Espectro Autista. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Fundación Universitaria los Libertadores. <http://hdl.handle.net/11371/5765>.

VIVES-VILARROIG. Juan, RUIZ-BERNARDO. Paola, GARCÍA-GÓMEZ Andrés. (2022). La integración sensorial y su importancia en el aprendizaje de los niños con trastorno de espectro autista. Universidad Jaume. L. España. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR22662988>.

WEI Q, MACHALICEK W, Zhu J. (2023). Treatment Acceptability for Interventions Addressing Challenging Behavior Among Chinese Caregivers of Children with Autism Spectrum Disorder. DOI: [10.1007/s10803-021-05196-1](https://doi.org/10.1007/s10803-021-05196-1).

XU, Wenxin, JIWEI Yao I WENYAO Liu. (2019). "INTERVENTION EFFECT OF SENSORY INTEGRATION TRAINING ON THE BEHAVIORS AND QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH AUTISM." Psychiatria Danubina 31, br. 3 (2019): 340-346. <https://doi.org/10.24869/psyd.2019.340>.

Y.H. Min, LEE S, (2020). Does interior color contrast enhance spatial memory? Color Res Appl, 45 (2) (Apr. 2020), pp. 352-361. <https://doi.org/10.1002/col.22463>.

ZURITA ANDRADE, XA. 2022. Influencia de la arquitectura interior en el aprendizaje de niños con trastorno del espectro autista. Universitat Politècnica de València. <http://hdl.handle.net/10251/188695>.

# ANEXOS

## Anexo A: Matriz de consistencia.

TÍTULO: Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo "La Casita" S.J.M 2023.									
Problema General: Se evidencia la falta de Infraestructura especializada, que influye negativamente en el desarrollo evolutivo y la autonomía en niños con autismo en el centro comunal "La Casita" S.J.M 2023.									
Objetivo General: Comprender de que manera la neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en "La Casita" S.J.M 2023									
CATEGORÍA ESTUDIO	DEFINICIÓN DE CATEGORÍA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	PREGUNTAS	PARTICIPANTES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	
A1 - INTEGRACIÓN SENSORIAL	"Las terapias de Integración sensorial está creado para ayudar a las personas que tienen alteraciones del procesamiento sensorial, mediante estímulos en el sistema nervioso central donde recibe todas las sensaciones a través de los sonidos, que interpreta y organiza para realizar respuestas adaptativas según menciona en su publicación, Neurocentro. (2021)	Mostrar la importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.	A1.1 - Importancia socio-emocional de los centros de integración sensorial	Habilidades de comunicación	¿En que forma cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura ayudaría en la habilidades de comunicación en niños con autismo, tomando en cuenta que las percepciones afectan su sistema nervioso?	2 arquitectos especialistas 1 Tecnólogo Médico.	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada	Ficha de análisis de contenido
				Habilidades Sociales	¿Como cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura crearía entornos que generen habilidades sociales en niños con autismo?				
				Habilidades Emocionales	¿Cree usted que un centro de Integración sensorial basado en la neuroarquitectura propondría métodos de ayuda para mejorar las habilidades emocionales en espacios en niños con autismo?				
		Identificar las características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.	A1.2 - Características accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.	Accesibilidad Universal	¿Entre la propuestas de accesos universales regulados por el RNE y los accesos diseñados con conceptos cognitivos cual sería el más conveniente para la accesibilidad y tránsito de los niños con autismo y porque?	2 arquitectos especialistas 1 Tecnólogo Médico.	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada	Ficha de análisis de contenido
				Accesibilidad Cognitiva	¿Que tipo de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos recomendaría usted para ser aplicados en la propuesta arquitectónica en un centro de Integración sensorial?				
				Efectos Actividad cerebral	¿De que forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar los efectos de la actividad cerebral en niños con autismo que tienen desordenes sensoriales?				
Comprender los beneficios psicoarquitectónicos de los centros de Integración sensorial.	A1.3 - Beneficios psicoarquitectónicos de los centros de Integración sensorial.	Transición Espacial	¿Qué planteamiento arquitectónico propondría usted que relacione la transición espacial y la circulación entre los diversos ambientes que facilite rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo?	2 arquitectos especialistas 1 Tecnólogo Médico.	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada	Ficha de análisis de contenido		
B1 - NEURO ARQUITECTURA	Según Motel (2017). La neuroarquitectura es una ciencia en el campo de la arquitectura que tiene como objetivo "comprender la conexión entre los procesos cerebrales y el entorno construido"(p.5).	Identificar la importancia de la Neuroarquitectura en la percepción sensorial de niños con autismo.	B1.1 - Percepción Sensorial	Tacto	¿Cuál sería la recomendación que daría usted en los acabados en un centro de Integración sensorial que beneficien las percepciones del tacto de niños con autismo?	2 arquitectos especialistas 1 Tecnólogo Médico.	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada	Ficha de análisis de contenido
				Vista	¿Qué tipo de factores se debe considerar en cuanto a la formas y alturas en los espacios que influyan en un centro de Integración sensorial que puedan generar tranquilidad visual en niños con autismo?				
				Oído	¿Qué alternativas propondría contra la contaminación sonora en el centro de Integración sensorial con la finalidad de no afectar la sensibilidad auditiva que padecen los niños con autismo?				
				Olfato	¿De que forma el aromaterapia en la neuroarquitectura puede aplicarse en espacios que generen un buen estado anímico en el olfato de los niños con autismo?				
		Especificar los aspectos de Neuroarquitectura que beneficien el confort climático en niños con autismo.	B1.2 - Confort Climático	Temperatura	¿Considera usted que la regulación de la temperatura ambiental es relevante en un centro de Integración sensorial que pueda contribuir al tratamiento de niños con autismo y que tecnología recomendaría?	2 arquitectos especialistas 1 Tecnólogo Médico.	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada	Ficha de análisis de contenido
				Iluminación	¿Qué tipo de iluminación sería recomendable usar en un centro de Integración sensorial que beneficien a niños con autismo que presenten alteraciones y porque?				
				Áreas Verdes	¿Qué criterios de diseño tomaría usted en cuenta para la implementación de áreas verdes en los ambientes de centro de Integración sensorial que ayude a niños con autismo que presenten alteraciones sensoriales?				
		Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico.	B1.3 - Materialidad y Espacio Arquitectónico	Colores	¿Qué tipo de colores emplearía en un centro de Integración sensorial para plasmar en los diversos ambientes que permitan una adecuada estabilidad en los niños con autismo?	2 arquitectos especialistas 1 Tecnólogo Médico.	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada	Ficha de análisis de contenido
				Texturas	¿Entre las texturas naturales y artificiales cual elegiría usted como beneficiosas en un centro de Integración sensorial para niños con autismo, y porque lo recomendaría?				
				Materiales	¿Qué materiales y sistema constructivo recomendaría usted para ser utilizados como apoyo en los acabados como tales: envolventes, materiales ecológicos, etc. Para un centro de Integración sensorial para niños con autismo?				

**Anexo B:** Ficha de Consentimiento Informado.

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**

Investigadora: **Tarazona Mateo, Andrea Estefanía.**

### **Propósito del estudio:**

Le invitamos a participar en la investigación titulada **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**, cuyo objetivo es comprender de qué manera la Neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en **“La Casita” SJM 2023**. Esta investigación es desarrollada por la estudiante de pregrado de la carrera profesional de Arquitectura, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

Describir el impacto del problema de la investigación.

**Falta de una infraestructura adecuada en el centro de Integración sensorial, para el desarrollo de los niños con Autismo en “La Casita” SJM 2023.**

### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**.

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 40 minutos y se realizará en el ambiente de la facultad de Arquitectura. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigadora: Tarazona Mateo, Andrea Estefanía email: [Andrea.tarazona95@gmail.com](mailto:Andrea.tarazona95@gmail.com) y Docente asesor Dr.: Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe email: [mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe](mailto:mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe).

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Revilla Calle, Lidia Pilar

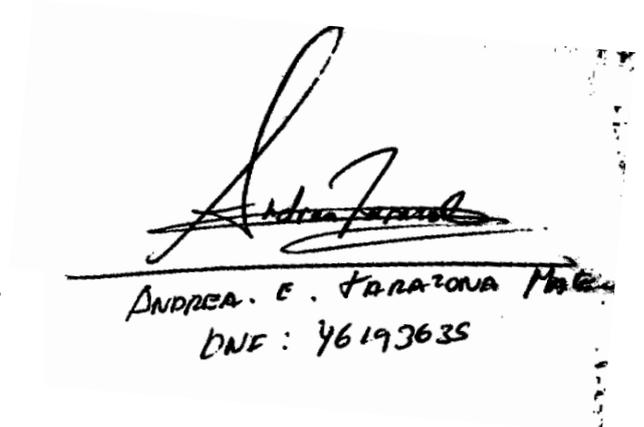
Fecha y hora: 02 de Octubre, 19:00pm

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.



---

**Mgr. Lidia Pilar Revilla Calle**  
**DNI: 10867483**



**ANDREA. E. FARAZONA**  
**DNE: 46193635**

**Anexo C:** Ficha de Consentimiento Informado.

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**

Investigadora: **Tarazona Mateo, Andrea Estefanía.**

### **Propósito del estudio:**

Le invitamos a participar en la investigación titulada **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**, cuyo objetivo es comprender de qué manera la Neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en **“La Casita” SJM 2023**. Esta investigación es desarrollada por la estudiante de pregrado de la carrera profesional de Arquitectura, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

Describir el impacto del problema de la investigación.

**Falta de una infraestructura adecuada en el centro de Integración sensorial, para el desarrollo de los niños con Autismo en “La Casita” SJM 2023.**

### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**.

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 40 minutos y se realizará en el ambiente de la facultad de Arquitectura. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigadora: Tarazona Mateo, Andrea Estefanía email: [Andrea.tarazona95@gmail.com](mailto:Andrea.tarazona95@gmail.com) y Docente asesor Dr.: Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe email: [mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe](mailto:mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe).

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Sami Bruno Ames Candiotti

Fecha y hora: 02 de Octubre, 19:00pm

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google

  
Sami Bruno Bues Condiotti  
DNI: 42159781

  
ANDREA E. FARAZONA  
DNE: 46193635

**Anexo D:** Ficha de Consentimiento Informado.

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**

Investigadora: **Tarazona Mateo, Andrea Estefanía.**

### **Propósito del estudio:**

Le invitamos a participar en la investigación titulada **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**, cuyo objetivo es comprender de qué manera la Neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en **“La Casita” SJM 2023**. Esta investigación es desarrollada por la estudiante de pregrado de la carrera profesional de Arquitectura, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

Describir el impacto del problema de la investigación.

**Falta de una infraestructura adecuada en el centro de Integración sensorial, para el desarrollo de los niños con Autismo en “La Casita” SJM 2023.**

### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**.

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 40 minutos y se realizará en el ambiente de la facultad de Arquitectura. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigadora: Tarazona Mateo, Andrea Estefanía email: [Andrea.tarazona95@gmail.com](mailto:Andrea.tarazona95@gmail.com) y Docente asesor Dr.: Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe email: mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe.

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

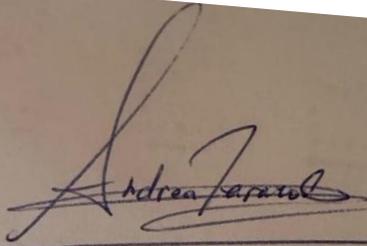
Nombre y apellidos: Vera Angulo, Mario Benjamín

Fecha y hora: 20 de octubre, 19:00pm

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.



Vera Angulo, Mario Benjamín



ANDREA E. FARAZONA Mateo  
DNE: 46193635

**Anexo E:** Instrumento de guía de entrevista semiestructurada.

**GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA SOBRE NEUROARQUITECTURA APLICADA “CENTRO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL ENFOCADO A LA NEUROARQUITECTURA PARA REDUCIR ALTERACIONES SENSORIALES EN NIÑOS CON AUTISMO “LA CASITA” S.J.M 2023”.**

Título de la Investigación: “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”

Entrevistador (E) : Tarazona Mateo, Andrea Estefanía  
 Entrevistado (P) : Revilla Calle, Lidia Pilar

DNI : 10867483  
 Ocupación del entrevistado : Licenciada en Terapia física y rehabilitación  
 Fecha : 08-10-2023  
 Hora de inicio : 17:00 pm  
 Hora de finalización : 19:00 pm  
 Lugar de entrevista : WhatsApp

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>	
<b>CATEGORÍA 1: IMPORTANCIA SOCIOEMOCIONAL DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: HABILIDADES DE COMUNICACIÓN</b>	
<b>E:</b> Las habilidades de comunicación de un individuo se expanden gradualmente, al igual que el alcance de sus relaciones. Por tanto, cuando se integra a la vida, comienza a incluir a otras personas, como familiares, vecinos y otros niños. <i>¿En qué forma cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura ayudaría en la habilidades de comunicación en niños con autismo, tomando en cuenta que las percepciones afectan su sistema nervioso?</i>	<b>R:</b> Los sentidos en un niño autista se activarán; por lo tanto, genera una experiencia sensorial, que afecta claramente la atención y concentración esto brindará además confianza, lo cual va permitir conectar con el ambiente que lo rodea para llevar a cabo la comunicación.
<b>SUBCATEGORÍA 2: HABILIDADES SOCIALES</b>	
<b>E:</b> Los grupos de habilidades sociales permiten que las personas con autismo de todas las edades practiquen regularmente habilidades sociales entre sí y/o con sus compañeros en un ambiente enriquecedor. Existen estudios sobre grupos de habilidades sociales. <i>¿Cómo cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura crearía entornos que generen habilidades sociales en niños con autismo?</i>	<b>R:</b> El cuerpo humano interioriza en primera instancia el entorno que lo rodea, esto hace posible establecer conexiones neuronales y percepción o sensación que facilitan habilidades sociales en niños con autismo.
<b>SUBCATEGORÍA 3: HABILIDADES EMOCIONALES</b>	

<p><b>E:</b> Las habilidades emocionales permiten reconocer y comprender las emociones y sentimientos. Este proceso intelectual es el punto de partida con el que podemos establecer relaciones entre nuestros sentimientos, expresiones y experiencias de los demás, así como aspectos que intervienen en nuestras relaciones sociales. <i><b>¿Cree usted que un centro de Integración sensorial basado en la neuroarquitectura propondría métodos de ayuda para mejorar las habilidades emocionales en espacios en niños con autismo?</b></i></p>	<p><b>R:</b> Si habiendo los espacios adecuados se propondrán métodos en base a actividades de juego, mímica, arteterapia, teatro, musicoterapia, en un entorno seguro y propicio que ayudarían en las habilidades emocionales de los niños con autismo.</p>
<p><b>CATEGORÍA 2: CARACTERÍSTICAS DE ACCESIBILIDAD COGNITIVA DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 1: ACCESIBILIDAD UNIVERSAL</b></p>	
<p><b>E:</b> La neuroarquitectura está directamente relacionada con la accesibilidad universal de varias maneras, ya que facilita la verdadera integración en un determinado entorno, independientemente de que se tenga alguna discapacidad, ya que esta adaptación y posterior integración en el entorno se forma desde el campo afectivo. <i><b>¿Entre la propuestas de accesos universales regulados por el RNE y los accesos diseñados con conceptos cognitivos cual sería el más conveniente para la accesibilidad y tránsito de los niños con autismo y por qué?</b></i></p>	<p><b>R:</b> Considerar la señalización, distribución de espacios amplios de manera que faciliten el desplazamiento, uso de rampas antideslizantes, buena iluminación esto ayudará a los niños con autismo.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD COGNITIVA</b></p>	
<p><b>E:</b> La accesibilidad cognitiva es la condición que deben cumplir los textos, los carteles, la tecnología y los pictogramas para que sean fácilmente comprendidos por todos. Es decir, el objetivo de la accesibilidad cognitiva es hacer que el mundo sea más fácil de entender. <i><b>¿Qué tipo de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos recomendaría usted para ser aplicados en la propuesta arquitectónica en un centro de Integración sensorial?</b></i></p>	<p><b>R:</b> Diseñar espacios de una forma eficiente con organización simétrica, considerar también la entrada de luz, temperatura, calidad de aire, color.</p>
<p><b>CATEGORÍA 3: BENEFICIOS PSICOARQUITECTÓNICOS DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL.</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 1: ACTIVIDAD CEREBRAL</b></p>	
<p><b>E:</b> La neurociencia en arquitectura permite comprender la actividad cerebral relacionada con aspectos específicos de un edificio o guiar el proceso de diseño arquitectónico. <i><b>¿De qué forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar la actividad cerebral en niños con autismo que tienen desordenes sensoriales?</b></i></p>	<p><b>R:</b> Los sentidos acercan la información de nuestro propio cuerpo y del entorno, y el cerebro, se encarga de organizar todas estas sensaciones, localizarlas, clasificarlas y ordenarlas. Cuando todo esto funciona de forma adecuada, el cerebro forma percepciones, comportamientos y aprendizajes.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: TRANSICIÓN ESPACIAL</b></p>	

<p><b>E:</b> En los espacios de transición se deben proporcionar transiciones adecuadas entre espacios donde las personas con autismo están expuestas a diferentes experiencias sensoriales para evitar la sobrecarga sensorial y apoyar las tareas de procesamiento y la integración de la información sensorial del entorno. <b>¿Qué planteamiento arquitectónico propondría usted que relacione la transición espacial y la circulación entre los diversos ambientes que facilite rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> Los niños con autismo tienen problemas para pasar de ambientes diferentes porque son muy rutinarios, el crear ambientes que conecten consecuentemente a otro ambiente va a ayudar a reconocer, percibir, y tolerar el nuevo ambiente.</p>
<p><b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: NEUROARQUITECTURA</b></p>	
<p><b>CATEGORÍA 1: PERCEPCIÓN SENSORIAL</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 1: TACTO</b></p>	
<p><b>E:</b> A los niños autistas no les gusta que los toquen ni los abracen y, a menudo, se les puede cambiar, peinar y lavar. El tacto a menudo se considera una sensación que va desde desagradable hasta dolorosa. Debido a sus sentidos más débiles, algunos niños pueden crear sus propios estímulos, como morder, golpear o rascar. <b>¿Cuál sería la recomendación que daría usted en los acabados en un centro de Integración sensorial que beneficien las percepciones del tacto de niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> Los acabados de los ambientes tienen que ser colores muy llamativos como los colores primarios que transmiten muchas sensaciones, también incorporar pisos antideslizantes y de diferentes texturas, goma, parque, jebe, colchonetas gruesas, paredes protegidas con texturas de goma, cuerdas, columpio, escalera sueca, todos estos implementos son recomendables para trabajar con niños con autismo.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: VISTA</b></p>	
<p><b>E:</b> Los niños con autismo pueden tener una visión especialmente buena y pueden ver objetos que están tres veces más lejos, también pueden ver claramente objetos colocados sobre un fondo de un patrón complejo y suelen centrarse en líneas, esquinas y patrones. A veces resulta difícil reconocer y centrarse en los rostros de las personas que les rodean. Usualmente tiene miedo al ver espacios reducidos o oscuros. <b>¿Qué tipo de factores se debe considerar en cuanto a la formas y alturas en los espacios que influyan en un centro de Integración sensorial que puedan generar tranquilidad visual en niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> Los espacios formas y tamaños son muy importantes usarlas para generar tranquilidad visual en niños con autismo consideramos techos altos, paredes libres de cuadros, adornos, de esa forma fomentamos la libertad de movimiento en los niños evitando que haya una sobrecarga de estímulos visuales.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 3: OÍDO</b></p>	
<p><b>E:</b> El sentido del oído en las personas con autismo puede ser demasiado sensible o demasiado insensible. Las personas que pueden oír muy bien a menudo evitan los estímulos auditivos tapándose los oídos para ahogar el ruido de fondo. Si el sentido del oído es deficiente, es bastante común que el niño busque estímulos auditivos dando portazos o gritando. <b>¿Qué alternativas propondría contra la contaminación sonora en el centro de Integración sensorial con la finalidad de no afectar la sensibilidad auditiva que padecen los niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> En lo personal elegí una vivienda que esté lejos de avenidas principales, centros comerciales, evitando así ruidos molestos de exteriores, y para ambientes interiores, es esencial incorporar elementos fonoabsorbentes que ayuden a reducir el mayor ruido posible que afecta sensorialmente a niños con autismo que puede terminar con alteraciones en su comportamiento.</p>

<b>SUBCATEGORÍA 4: OLFATO</b>	
<b>E:</b> Los niños con autismo tienen varias dificultades con el sentido del olfato muestran hipersensibilidad a ciertos olores, y estos son estímulos poderosos que afectan su comportamiento. <b><i>¿De qué forma la aromaterapia en la neuroarquitectura puede aplicarse en espacios que generen un buen estado anímico en el olfato de los niños con autismo?</i></b>	<b>R:</b> Se aplicaría en ambientes exteriores con la implementación de plantas aromáticas en jardines, en macetas de forma interna y el uso de algunos aceites esenciales en difusores que generan tranquilidad en los ambientes cuando uno lo incorpora en las terapias.
<b>CATEGORÍA 2: CONFORT CLIMÁTICO</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: TEMPERATURA</b>	
<b>E:</b> Las personas con TEA tienden a ser más sensibles a las temperaturas y esto puede provocar estrés térmico. Para evitarlo, los edificios públicos deben tener sistemas de climatización que regulen y gestionen las condiciones térmicas del ambiente. Utilizar ventilación natural controlada, aislar las fuentes de calor y proporcionar un mantenimiento de las instalaciones. <b><i>¿Considera usted que la regulación de la temperatura ambiental es relevante en un centro de Integración sensorial que pueda contribuir al tratamiento de niños con autismo y que tecnología recomendaría?</i></b>	<b>R:</b> La temperatura ambiental si es relevante en un centro de integración sensorial debido a que la capacidad de percepción de temperatura en un niño autista puede ser exagerada ante el frío o calor. Abordaría este tema con una adecuada infraestructura como ambientes ventilados que me permitan mantener una temperatura acorde al niño, pisos de madera para que no sientan mucho frío al momento de realizar las actividades.
<b>SUBCATEGORÍA 2: ILUMINACIÓN</b>	
<b>E:</b> La iluminación es el factor principal que afecta positivamente el estado de ánimo. Es necesaria una mejor iluminación natural para promover la concentración y crear un ambiente confortable que influya en nuestro estado de ánimo. Al fin y al cabo, la iluminación nos acerca a los espacios exteriores, que muchas veces crean energía y paz. <b><i>¿Qué tipo de iluminación sería recomendable usar en un centro de Integración sensorial que beneficien a niños con autismo que presenten alteraciones y porque?</i></b>	<b>R:</b> Es recomendable la luz natural con ambientes ventilados en los ambientes, así también sería recomendable el uso de salas sensoriales <b>snoezelen</b> que proporcionan diferentes estímulos que despiertan los sentidos, favoreciendo la comprensión del medio, son diversidades de luces de colores y olores en una solo ambiente.
<b>SUBCATEGORÍA 3: ÁREAS VERDES</b>	
<b>E:</b> Sentirse encerrado en una habitación puede provocar ansiedad y estrés. La ubicación de áreas verdes nos ayuda a reducir estas emociones negativas y también nos mantiene productivos. <b><i>¿Qué criterios de diseño tomaría usted en cuenta para la implementación de áreas verdes en los ambientes de centro de Integración sensorial que ayude a niños con autismo que presenten alteraciones sensoriales?</i></b>	<b>R:</b> El contacto con la naturaleza es un factor importante para los niños con autismo por la conexión a tierra que brindan al realizar actividades con los pies descalzos, porque eliminan todo el estrés, desarrollándose cognitivamente.
<b>CATEGORÍA 3: MATERIALIDAD Y ESPACIO ARQUITECTÓNICO</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: COLORES</b>	
<b>E:</b> La psicología del color es el estudio de cómo los colores afectan a las personas. La neuroarquitectura considera el papel de los colores y cómo nos hacen sentir. Por ejemplo:	<b>R:</b> Los colores más recomendables según la psicología del color que he leído, son los colores suaves como el blanco, crema, gris, tonos

<p>el azul es un color frío que evoca calma, mientras que el rojo es un color emocionante, el verde es inspirador y el amarillo, cuando se usa correctamente, puede inspirar la creatividad. <b>¿Qué tipo de colores emplearía en un centro de Integración sensorial para plasmar en los diversos ambientes que permitan una adecuada estabilidad en los niños con autismo?</b></p>	<p>pastel, que proporcionen un ambiente suave y relajado. El color azul también se emplearía ya que es un color que permite concentración y atención en el niño autista.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: TEXTURAS</b></p>	
<p><b>E:</b> Las texturas y los patrones también afectan a la percepción espacial, dado que se relacionan vista-tacto. Para el diseño, la mezcla de texturas es conveniente para no sobrecargar el ambiente. La sensación del espacio tiene que ser estable y los parámetros tampoco son beneficiosos para la percepción porque pueden causar desequilibrio en la sensación de estar en un espacio diferente. <b>¿Entre las texturas naturales y artificiales cuál elegiría usted como beneficiosas en un centro de Integración sensorial para niños con autismo, y porque lo recomendaría?</b></p>	<p><b>R:</b> El pegar variedades de texturas en las paredes como texturas de goma, texturas de grass natural, textura arena, es recomendable para que las sensaciones sean eficazmente registradas y moduladas de manera correcta en los niños con autismo.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 3: MATERIALES</b></p>	
<p><b>E:</b> La materialidad es un factor de diseño ligado a la piel de la arquitectura, la parte más visual de ella. El exceso de materiales o la falta de ellos, puede construir espacios con alta o baja estimulación. Si la estimulación sensorial es demasiado alta, el exceso de información será perjudicial. <b>¿Qué materiales y sistema constructivo recomendaría usted para ser utilizados como apoyo en los acabados como tales: envolventes, materiales ecológicos, etc. ¿Para un centro de Integración sensorial para niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> Los materiales más recomendables en edificaciones más altas de material de madera son muy adecuadas por la libertad que transmite sino también por ser materiales ecológicos reciclables.</p>



-----

**Mgtr. Lidia Pilar Revilla Calle**  
**DNI: 10867483**

23:08

PERU Ministerio de Educación Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
REVILLA CALLE, LIDIA PILAR DNI 10807483	<b>BACHILLER EN TECNOLOGÍA MÉDICA</b> Fecha de diploma: 20/09/18 Modalidad de estudio: PRESENCIAL Fecha emitido: 29/03/2019 Fecha egreso: 17/12/2018	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. PERU
REVILLA CALLE, LIDIA PILAR DNI 10807483	<b>LICENCIADA TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN</b> Fecha de diploma: 14/08/19 Modalidad de estudio: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. PERU

2019/12/11 22:08  
Página 1 de 1

13:19 4G 71

< 3 **Licenciada Pilar Revilla**  
últ. vez hoy a la(s) 11:43

Ayer

Buen día Sra , por cuestiones de tiempo recién hoy le podré responder el cuestionario. 11:15

Gracias licenciada 16:34 ✓



16:34 ✓

respuestas a proyecto.docx  
27 KB • docx 22:07

Buenas noches aquí le respondí a sus preguntas, salvo dos , discúlpeme pero estoy con el tiempo limitado, hice lo posible. Le brindo mis datos: Lic. Tecnólogo médico en terapia física y rehabilitación. Nro de Colegiatura : 14430. Deseo le vaya bien, me agradó su proyecto. 22:17

Hoy

Muchísimas gracias licenciada 07:10 ✓

+ [share] [camera] [microphone]

**Anexo F:** Instrumento de guía de entrevista semiestructurada.

**GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA SOBRE NEUROARQUITECTURA APLICADA “CENTRO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL ENFOCADO A LA NEUROARQUITECTURA PARA REDUCIR ALTERACIONES SENSORIALES EN NIÑOS CON AUTISMO “LA CASITA” S.J.M 2023”.**

Título de la Investigación: “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”

Entrevistador (E) : Tarazona Mateo, Andrea Estefanía  
 Entrevistado (P) : Sami Bruno Ames Candiotti

DNI : 42159781  
 Ocupación del entrevistado : Arquitecto Magister  
 Fecha : 17-10-2023  
 Hora de inicio : 20:00 pm  
 Hora de finalización : 21:00 pm  
 Lugar de entrevista : Presencial

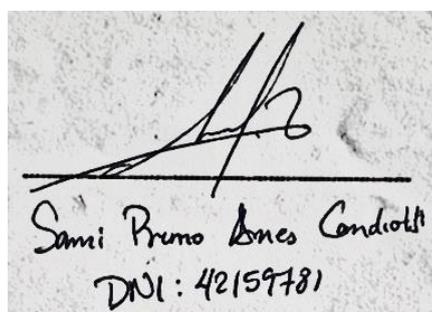
PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>	
<b>CATEGORÍA 1: IMPORTANCIA SOCIOEMOCIONAL DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: HABILIDADES DE COMUNICACIÓN</b>	
<b>E:</b> Las habilidades de comunicación de un individuo se expanden gradualmente, al igual que el alcance de sus relaciones. Por tanto, cuando se integra a la vida, comienza a incluir a otras personas, como familiares, vecinos y otros niños. <i>¿En qué forma cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura ayudaría en la habilidades de comunicación en niños con autismo, tomando en cuenta que las percepciones afectan su sistema nervioso?</i>	<b>R:</b> Los niños con esta condición son muy reactivos a diversos estímulos por las percepciones, entonces si la neuroarquitectura fomenta un ambiente propicio para estos niños yo creo que sería una contribución importante. Ya que estar en un centro generaría que tengas habilidades de comunicación.
<b>SUBCATEGORÍA 2: HABILIDADES SOCIALES</b>	
<b>E:</b> Los grupos de habilidades sociales permiten que las personas con autismo de todas las edades practiquen regularmente habilidades sociales entre sí y/o con sus compañeros en un ambiente enriquecedor. Existen estudios sobre grupos de habilidades sociales. <i>¿Cómo cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura crearía entornos que generen habilidades sociales en niños con autismo?</i>	<b>R:</b> Si un centro de integración sensorial está dotado con esta calidad que proporciona la neuroarquitectura podría generar un entorno en el que los niños puedan sentirse más tranquilos y puedan tener relaciones interpersonales o sociales.
<b>SUBCATEGORÍA 3: HABILIDADES EMOCIONALES</b>	

<p><b>E:</b> Las habilidades emocionales permiten reconocer y comprender las emociones y sentimientos. Este proceso intelectual es el punto de partida con el que podemos establecer relaciones entre nuestros sentimientos, expresiones y experiencias de los demás, así como aspectos que intervienen en nuestras relaciones sociales. <b><i>¿Cree usted que un centro de Integración sensorial basado en la neuroarquitectura propondría métodos de ayuda para mejorar las habilidades emocionales en espacios en niños con autismo?</i></b></p>	<p><b>R:</b> De hecho que si, yo creo que un centro de integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura podría abordar efectivamente en la aplicación de métodos que mejoraría las habilidades emocionales en función de los colores, entiendo la neuroarquitectura trabaja mucho el tema de los colores, las texturas y la espacialidad entonces de alguna manera condiciona alguna actividad en particular.</p>
<p><b>CATEGORÍA 2: CARACTERÍSTICAS DE ACCESIBILIDAD COGNITIVA DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 1: ACCESIBILIDAD UNIVERSAL</b></p>	
<p><b>E:</b> La neuroarquitectura está directamente relacionada con la accesibilidad universal de varias maneras, ya que facilita la verdadera integración en un determinado entorno, independientemente de que se tenga alguna discapacidad, ya que esta adaptación y posterior integración en el entorno se forma desde el campo afectivo. <b><i>¿Entre la propuestas de accesos universales regulados por el RNE y los accesos diseñados con conceptos cognitivos cual sería el más conveniente para la accesibilidad y tránsito de los niños con autismo y por qué?</i></b></p>	<p><b>R:</b> Los niños con autismo tienen una discapacidad mental o por así decirlo cognitiva, entonces el tema de la accesibilidad universal no debería de haber mucha diferencia con los accesos cognitivos, porque ambos cumplen la función de satisfacer las necesidades del usuario.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD COGNITIVA</b></p>	
<p><b>E:</b> La accesibilidad cognitiva es la condición que deben cumplir los textos, los carteles, la tecnología y los pictogramas para que sean fácilmente comprendidos por todos. Es decir, el objetivo de la accesibilidad cognitiva es hacer que el mundo sea más fácil de entender. <b><i>¿Qué tipo de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos recomendaría usted para ser aplicados en la propuesta arquitectónica en un centro de Integración sensorial?</i></b></p>	<p><b>R:</b> Las características de esta condición es que los niños con autismo ante algún tipo de estímulos, pueden reaccionar favorable o negativamente, entonces una rampa larga cómoda con una pendiente baja puede evitar cualquier peligro y generar cierta libertad para correr y disipar sus energías.</p>
<p><b>CATEGORÍA 3: BENEFICIOS PSICOARQUITECTÓNICOS DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL.</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 1: ACTIVIDAD CEREBRAL</b></p>	
<p><b>E:</b> La neurociencia en arquitectura permite comprender la actividad cerebral relacionada con aspectos específicos de un edificio o guiar el proceso de diseño arquitectónico. <b><i>¿De qué forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar la actividad cerebral en niños con autismo que tienen desordenes sensoriales?</i></b></p>	<p><b>R:</b> Yo creo que la neuroarquitectura en sus características sobre propuestas de ambientes o intervenciones pueden generar espacios con texturas, dimensiones y esto puede generar un estímulo favorable en la actividad cerebral en los niños con autismo.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: TRANSICIÓN ESPACIAL</b></p>	

<p><b>E:</b> En los espacios de transición se deben proporcionar transiciones adecuadas entre espacios donde las personas con autismo están expuestas a diferentes experiencias sensoriales para evitar la sobrecarga sensorial y apoyar las tareas de procesamiento y la integración de la información sensorial del entorno. <b><i>¿Qué planteamiento arquitectónico propondría usted que relacione la transición espacial y la circulación entre los diversos ambientes que facilite rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo?</i></b></p>	<p><b>R:</b> Así también, el conectar diversos ambientes que mantengan los mismos parámetros de diseño con espacios de circulación que tengan las mismas características o dimensiones que ayudaría a niños con autismo, que sienten temor a espacios nuevos y puedan constatar de alguna manera puedan mantener rutinas concretas.</p>
<p><b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: NEUROARQUITECTURA</b></p>	
<p><b>CATEGORÍA 1: PERCEPCIÓN SENSORIAL</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 1: TACTO</b></p>	
<p><b>E:</b> A los niños autistas no les gusta que los toquen ni los abracen y, a menudo, se les puede cambiar, peinar y lavar. El tacto a menudo se considera una sensación que va desde desagradable hasta dolorosa. Debido a sus sentidos más débiles, algunos niños pueden crear sus propios estímulos, como morder, golpear o rascar. <b><i>¿Cuál sería la recomendación que daría usted en los acabados en un centro de Integración sensorial que beneficien las percepciones del tacto de niños con autismo?</i></b></p>	<p><b>R:</b> Creo que deberían emplearse acabados con diversas texturas, matices horizontales o verticales que de alguna manera signifiquen un estímulo beneficioso y los sensibilice antes algunas características de las superficies y pueda sentirse bien.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: VISTA</b></p>	
<p><b>E:</b> Los niños con autismo pueden tener una visión especialmente buena y pueden ver objetos que están tres veces más lejos, también pueden ver claramente objetos colocados sobre un fondo de un patrón complejo y suelen centrarse en líneas, esquinas y patrones. A veces resulta difícil reconocer y centrarse en los rostros de las personas que les rodean. Usualmente tiene miedo al ver espacios reducidos o oscuros. <b><i>¿Qué tipo de factores se debe considerar en cuanto a las formas y alturas en los espacios que influyan en un centro de Integración sensorial que puedan generar tranquilidad visual en niños con autismo?</i></b></p>	<p><b>R:</b> En cuanto a las alturas y las formas de los espacios que pueden ver los niños con autismo, se debía diseñar de forma correcta, algunas personas cuando ingresan a espacios muy altos sienten que la escala los oprime, o cuando entran a espacios muy reducidos uno tiene la percepción de que el espacio los asfixia, es importante generar ciertos patrones que respondan a ciertos estímulos para estos niños, en el grado de estímulos que se quieren llegar, evitando ángulos agudos.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 3: OÍDO</b></p>	
<p><b>E:</b> El sentido del oído en las personas con autismo puede ser demasiado sensible o demasiado insensible. Las personas que pueden oír muy bien a menudo evitan los estímulos auditivos tapándose los oídos para ahogar el ruido de fondo. Si el sentido del oído es deficiente, es bastante común que el niño busque estímulos auditivos dando portazos o gritando. <b><i>¿Qué alternativas propondría contra la contaminación sonora en el centro de Integración sensorial con la finalidad de no afectar la sensibilidad auditiva que padecen los niños con autismo?</i></b></p>	<p><b>R:</b> Uno de los estímulos más importantes es la audición se debe procurar que los ambientes tengan un aislamiento sonoro, como pueden ser: muros con lana en el interior o paneles aislantes para evitar sonidos perturbadores del exterior, o quizás doble ventana con doble vidrio.</p>

<b>SUBCATEGORÍA 4: OLFATO</b>	
<b>E:</b> Los niños con autismo tienen varias dificultades con el sentido del olfato muestran hipersensibilidad a ciertos olores, y estos son estímulos poderosos que afectan su comportamiento. <b><i>¿De qué forma la aromaterapia en la neuroarquitectura puede aplicarse en espacios que generen un buen estado anímico en el olfato de los niños con autismo?</i></b>	<b>R:</b> Se deberían procurar ambientes ventilados, o de mantener control de la ventilación, ya que al momento de utilizar cualquier difusor con aroma puedan mantener una ventilación controlada con ambiente propicio para las terapias de los niños con autismo, con inclusión de flores aromáticas que puedan generar estímulos favorables.
<b>CATEGORÍA 2: CONFORT CLIMÁTICO</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: TEMPERATURA</b>	
<b>E:</b> Las personas con TEA tienden a ser más sensibles a las temperaturas y esto puede provocar estrés térmico. Para evitarlo, los edificios públicos deben tener sistemas de climatización que regulen y gestionen las condiciones térmicas del ambiente. Utilizar ventilación natural controlada, aislar las fuentes de calor y proporcionar un mantenimiento de las instalaciones. <b><i>¿Considera usted que la regulación de la temperatura ambiental es relevante en un centro de Integración sensorial que pueda contribuir al tratamiento de niños con autismo y que tecnología recomendaría?</i></b>	<b>R:</b> El tema de la regulación de la temperatura del ambiente es fundamental, no solo para los niños con estas características sino para el desarrollo de cualquier tipo de actividad, sabemos que existe un rango de temperatura que significa un confort térmico, yo creo que los niños con esta condición deben ser perceptibles a altas temperaturas pudiendo llegarse a poner incómodo y esto puede desatar en ellos cualquier comportamiento desfavorable.
<b>SUBCATEGORÍA 2: ILUMINACIÓN</b>	
<b>E:</b> La iluminación es el factor principal que afecta positivamente el estado de ánimo. Es necesaria una mejor iluminación natural para promover la concentración y crear un ambiente confortable que influya en nuestro estado de ánimo. Al fin y al cabo, la iluminación nos acerca a los espacios exteriores, que muchas veces crean energía y paz. <b><i>¿Qué tipo de iluminación sería recomendable usar en un centro de Integración sensorial que beneficien a niños con autismo que presenten alteraciones y porque?</i></b>	<b>R:</b> La iluminación debería ser cálida y controlada, de hecho la iluminación de día debería de ser natural y por las tardes o noches de manera artificial pero bastante moderada, tratando de conservar la luminosidad estable que en comparativa la natural y la artificial sean bastante similares.
<b>SUBCATEGORÍA 3: ÁREAS VERDES</b>	
<b>E:</b> Sentirse encerrado en una habitación puede provocar ansiedad y estrés. La ubicación de áreas verdes nos ayuda a reducir estas emociones negativas y también nos mantiene productivos. <b><i>¿Qué criterios de diseño tomaría usted en cuenta para la implementación de áreas verdes en los ambientes de centro de Integración sensorial que ayude a niños con autismo que presenten alteraciones sensoriales?</i></b>	<b>R:</b> Yo creo que el diseño paisajista en este tipo de centros de integración sensorial es fundamental, es de conocimiento que las áreas verdes no solo brindan confort térmico sino también por sus características generan tranquilidad con solo olerlas, entonces el diseño paisajista donde los niños puedan jugar tener conexión a tierra que es básico para su desarrollo.
<b>CATEGORÍA 3: MATERIALIDAD Y ESPACIO ARQUITECTÓNICO</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: COLORES</b>	
<b>E:</b> La psicología del color es el estudio de cómo los colores afectan a las personas. La neuroarquitectura considera el papel de los colores y cómo nos hacen sentir. Por ejemplo:	<b>R:</b> El tema de la psicología del color es muy importante por la relación que tienen los colores con la sensación que transmiten, sin embargo sé

<p>el azul es un color frío que evoca calma, mientras que el rojo es un color emocionante, el verde es inspirador y el amarillo, cuando se usa correctamente, puede inspirar la creatividad. <b>¿Qué tipo de colores emplearía en un centro de Integración sensorial para plasmar en los diversos ambientes que permitan una adecuada estabilidad en los niños con autismo?</b></p>	<p>que bajo los criterios de diseño tienen que ver mucho con la coloración en la percepción y los colores pasteles creo yo son los más adecuados, o colores suaves que lleven más a lo neutral y relativamente claros y evitaría los colores opacos oscuros.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: TEXTURAS</b></p>	
<p><b>E:</b> Las texturas y los patrones también afectan a la percepción espacial, dado que se relacionan vista-tacto. Para el diseño, la mezcla de texturas es conveniente para no sobrecargar el ambiente. La sensación del espacio tiene que ser estable y los parámetros tampoco son beneficiosos para la percepción porque pueden causar desequilibrio en la sensación de estar en un espacio diferente. <b>¿Entre las texturas naturales y artificiales cuál elegiría usted como beneficiosas en un centro de Integración sensorial para niños con autismo, y porque lo recomendaría?</b></p>	<p><b>R:</b> Entre las texturas naturales y artificiales, las artificiales imitan muy bien a las naturales no es mucha la diferencia, pero lógicamente el uso de recursos de materiales naturales sería mejor, entre las texturas que elegiría pues optaría por las texturas más suaves que tengan cierta rugosidad muy sutil que pueda generar ganas de tocarlo y no puntiagudas o filosas que les pueda causar daño.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 3: MATERIALES</b></p>	
<p><b>E:</b> La materialidad es un factor de diseño ligado a la piel de la arquitectura, la parte más visual de ella. El exceso de materiales o la falta de ellos, puede construir espacios con alta o baja estimulación. Si la estimulación sensorial es demasiado alta, el exceso de información será perjudicial. <b>¿Qué materiales y sistema constructivo recomendaría usted para ser utilizados como apoyo en los acabados como tales: envolventes, materiales ecológicos, etc. ¿Para un centro de Integración sensorial para niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> Lo ideal pues sería los materiales convencionales para las estructuras con concreto sistema porticado, yo creo que lo más importante que se tendría que ver ahí son los acabados que van a dar la cara y tienen que ver mucho con la percepción sensorial del niño que va ponerse en contacto con el material acabado, no tanto con la estructura en sí, lo importante es la calidad y los acabados.</p>



  
 Sami Bruno Ines Candiotti  
 DNI: 42159781



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
AMES CANDIOTTI, SAMI BRUNO DNI 42159781	ARQUITECTO Fecha de diploma: 10/12/2009 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD RICARDO PALMA PERÚ
AMES CANDIOTTI, SAMI BRUNO DNI 42159781	BACHILLER EN ARQUITECTURA Fecha de diploma: 27/06/2007 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD RICARDO PALMA PERÚ
AMES CANDIOTTI, SAMI BRUNO DNI 42159781	MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS Fecha de diploma: 10/08/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 18/03/2011 Fecha egreso: 06/04/2013	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ PERÚ



**Anexo G:** Instrumento de guía de entrevista semiestructurada.

**GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA SOBRE NEUROARQUITECTURA APLICADA “CENTRO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL ENFOCADO A LA NEUROARQUITECTURA PARA REDUCIR ALTERACIONES SENSORIALES EN NIÑOS CON AUTISMO “LA CASITA” S.J.M 2023”.**

Título de la Investigación: “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”

Entrevistador (E) : Tarazona Mateo, Andrea Estefanía  
 Entrevistado (P) : Vera Angulo, Mario Benjamín

DNI : 07707200  
 Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
 Fecha : 20/Octubre/2023  
 Hora de inicio : 8.30 am  
 Hora de finalización : 10.30 am  
 Lugar de entrevista : Presencial

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>	
<b>CATEGORÍA 1: IMPORTANCIA SOCIOEMOCIONAL DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: HABILIDADES DE COMUNICACIÓN</b>	
<b>E:</b> Las habilidades de comunicación de un individuo se expanden gradualmente, al igual que el alcance de sus relaciones. Por tanto, cuando se integra a la vida, comienza a incluir a otras personas, como familiares, vecinos y otros niños. <i>¿En qué forma cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura ayudaría en la habilidades de comunicación en niños con autismo, tomando en cuenta que las percepciones afectan su sistema nervioso?</i>	<b>R:</b> La neuroarquitectura ayudaría al niño a desarrollar habilidades de comunicación, porque al estar en un ambiente apto con colores y espacios funcionales pues va alternar a comunicarse con otros niños y/o terapeutas y pueda recrearse de manera adecuada.
<b>SUBCATEGORÍA 2: HABILIDADES SOCIALES</b>	
<b>E:</b> Los grupos de habilidades sociales permiten que las personas con autismo de todas las edades practiquen regularmente habilidades sociales entre sí y/o con sus compañeros en un ambiente enriquecedor. Existen estudios sobre grupos de habilidades sociales. <i>¿Cómo cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura crearía entornos que generen habilidades sociales en niños con autismo?</i>	<b>R:</b> Así también, la neuroarquitectura ayudaría al niño a desarrollar habilidades sociales, porque de igual manera al estar en un ambiente apto con colores, texturas y espacios funcionales pues va ayudar a mejorar el estado de ánimo y la sociabilización con otros niños a través.
<b>SUBCATEGORÍA 3: HABILIDADES EMOCIONALES</b>	

<p><b>E:</b> Las habilidades emocionales permiten reconocer y comprender las emociones y sentimientos. Este proceso intelectual es el punto de partida con el que podemos establecer relaciones entre nuestros sentimientos, expresiones y experiencias de los demás, así como aspectos que intervienen en nuestras relaciones sociales. <i>¿Cree usted que un centro de Integración sensorial basado en la neuroarquitectura propondría métodos de ayuda para mejorar las habilidades emocionales en espacios en niños con autismo?</i></p>	<p><b>R:</b> Un centro enfocado en la neuroarquitectura de hecho que si mejoraría el confort y el estado de ánimo de cualquier persona por los colores y las texturas del entorno arquitectónico que influyen en las emociones.</p>
<p align="center"><b>CATEGORÍA 2: CARACTERÍSTICAS DE ACCESIBILIDAD COGNITIVA DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL</b></p>	
<p align="center"><b>SUBCATEGORÍA 1: ACCESIBILIDAD UNIVERSAL</b></p>	
<p><b>E:</b> La neuroarquitectura está directamente relacionada con la accesibilidad universal de varias maneras, ya que facilita la verdadera integración en un determinado entorno, independientemente de que se tenga alguna discapacidad, ya que esta adaptación y posterior integración en el entorno se forma desde el campo afectivo. <i>¿Entre la propuestas de accesos universales regulados por el RNE y los accesos diseñados con conceptos cognitivos cual sería el más conveniente para la accesibilidad y tránsito de los niños con autismo y por qué?</i></p>	<p><b>R:</b> Considero que lo más conveniente es que ambas propuestas de accesibilidad y tránsito deben ser integradas en beneficio de la adaptación e integración de todos. Para que este tipo de accesibilidad permite comprender, recorrer y disfrutar entornos con comodidad.</p>
<p align="center"><b>SUBCATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD COGNITIVA</b></p>	
<p><b>E:</b> La accesibilidad cognitiva es la condición que deben cumplir los textos, los carteles, la tecnología y los pictogramas para que sean fácilmente comprendidos por todos. Es decir, el objetivo de la accesibilidad cognitiva es hacer que el mundo sea más fácil de entender. <i>¿Qué tipo de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos recomendaría usted para ser aplicados en la propuesta arquitectónica en un centro de Integración sensorial?</i></p>	<p><b>R:</b> Recomendaría ambientes con altura de 3.00 m, paredes pintadas con colores pastel, carteles y pictogramas con colores primarios, pisos con textura antideslizante y ventilación cruzada con ventanas altas que ayude a niños con autismo.</p>
<p align="center"><b>CATEGORÍA 3: BENEFICIOS PSICOARQUITECTÓNICOS DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN SENSORIAL.</b></p>	
<p align="center"><b>SUBCATEGORÍA 1: ACTIVIDAD CEREBRAL</b></p>	
<p><b>E:</b> La neurociencia en arquitectura permite comprender la actividad cerebral relacionada con aspectos específicos de un edificio o guiar el proceso de diseño arquitectónico. <i>¿De qué forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar la actividad cerebral en niños con autismo que tienen desordenes sensoriales?</i></p>	<p><b>R:</b> La Neuroarquitectura al igual que la Arquitectura propone el desarrollo de los espacios donde se desarrollan las actividades humanas por tanto se debe inducir a los niños con autismo a reconocer lo básico de toda actividad humana: forma función y estructura o envolvente.</p>
<p align="center"><b>SUBCATEGORÍA 2: TRANSICIÓN ESPACIAL</b></p>	

<p><b>E:</b> En los espacios de transición se deben proporcionar transiciones adecuadas entre espacios donde las personas con autismo están expuestas a diferentes experiencias sensoriales para evitar la sobrecarga sensorial y apoyar las tareas de procesamiento y la integración de la información sensorial del entorno. <b>¿Qué planteamiento arquitectónico propondría usted que relacione la transición espacial y la circulación entre los diversos ambientes que facilite rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> Las funciones de Transición Espacial y Circulación hacia/entre diversos ambientes deben estar habilitadas para ser fácilmente reconocidas mediante tratamiento adecuado en pisos, paredes, señalética e iluminación que le faciliten las transiciones de ambientes a los niños con autismo.</p>
<p><b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: NEUROARQUITECTURA</b></p>	
<p><b>CATEGORÍA 1: PERCEPCIÓN SENSORIAL</b></p>	
<p><b>SUBCATEGORÍA 1: TACTO</b></p>	
<p><b>E:</b> A los niños autistas no les gusta que los toquen ni los abracen y, a menudo, se les puede cambiar, peinar y lavar. El tacto a menudo se considera una sensación que va desde desagradable hasta dolorosa. Debido a sus sentidos más débiles, algunos niños pueden crear sus propios estímulos, como morder, golpear o rascar. <b>¿Cuál sería la recomendación que daría usted en los acabados en un centro de Integración sensorial que beneficien las percepciones del tacto de niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> Paneles de Colores con materiales texturizados, suaves hasta medianamente rugosas para que puedan los niños al tocar percibir sensaciones que ayudarán a su desarrollo.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: VISTA</b></p>	
<p><b>E:</b> Los niños con autismo pueden tener una visión especialmente buena y pueden ver objetos que están tres veces más lejos, también pueden ver claramente objetos colocados sobre un fondo de un patrón complejo y suelen centrarse en líneas, esquinas y patrones. A veces resulta difícil reconocer y centrarse en los rostros de las personas que les rodean. Usualmente tiene miedo al ver espacios reducidos o oscuros. <b>¿Qué tipo de factores se debe considerar en cuanto a la formas y alturas en los espacios que influyan en un centro de Integración sensorial que puedan generar tranquilidad visual en niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> Recomendaría ambientes con altura de 3.00 m, paredes pintadas con colores pastel, carteles y pictogramas con colores primarios, pisos con textura antideslizante y ventilación cruzada con ventanas altas. Quizás proponer algún espacio con espejos (rincón) para considerar y estudiar su respuesta sensorial. Que genere un espacio amigable en el que cualquier niño con autismo pueda transitar sin generar problemas.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 3: OÍDO</b></p>	
<p><b>E:</b> El sentido del oído en las personas con autismo puede ser demasiado sensible o demasiado insensible. Las personas que pueden oír muy bien a menudo evitan los estímulos auditivos tapándose los oídos para ahogar el ruido de fondo. Si el sentido del oído es deficiente, es bastante común que el niño busque estímulos auditivos dando portazos o gritando. <b>¿Qué alternativas propondría contra la contaminación sonora en el centro de Integración sensorial con la finalidad de no afectar la sensibilidad auditiva que padecen los niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> Los marcos de las puertas deben estar recubiertas de algún material contra impactos y las paredes llevar texturas o paneles que amortigüen la contaminación sonora del exterior y se pueda evitar cualquier comportamiento inadecuado en los niños con autismo.</p>

<b>SUBCATEGORÍA 4: OLFATO</b>	
<b>E:</b> Los niños con autismo tienen varias dificultades con el sentido del olfato muestran hipersensibilidad a ciertos olores, y estos son estímulos poderosos que afectan su comportamiento. <i>¿De qué forma la aromaterapia en la neuroarquitectura puede aplicarse en espacios que generen un buen estado anímico en el olfato de los niños con autismo?</i>	<b>R:</b> El olor de las vegetaciones con flores exteriores, ayudaría a ambientes internos al ser absorbida, donde transmiten olores directamente a la parte del cerebro donde genera, el buen estado de ánimo y la emoción.
<b>CATEGORÍA 2: CONFORT CLIMÁTICO</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: TEMPERATURA</b>	
<b>E:</b> Las personas con TEA tienden a ser más sensibles a las temperaturas y esto puede provocar estrés térmico. Para evitarlo, los edificios públicos deben tener sistemas de climatización que regulen y gestionen las condiciones térmicas del ambiente. Utilizar ventilación natural controlada, aislar las fuentes de calor y proporcionar un mantenimiento de las instalaciones. <i>¿Considera usted que la regulación de la temperatura ambiental es relevante en un centro de Integración sensorial que pueda contribuir al tratamiento de niños con autismo y que tecnología recomendaría?</i>	<b>R:</b> La temperatura forma un rol importante en un espacio, para cualquier persona, no tanto para solo los niños con autismo porque determina los niveles de comodidad y relajación que sería 21c, de lo contrario al incrementar a altos niveles afecta el estado de ánimo de las personas que ocupan una determinada zona.
<b>SUBCATEGORÍA 2: ILUMINACIÓN</b>	
<b>E:</b> La iluminación es el factor principal que afecta positivamente el estado de ánimo. Es necesaria una mejor iluminación natural para promover la concentración y crear un ambiente confortable que influya en nuestro estado de ánimo. Al fin y al cabo, la iluminación nos acerca a los espacios exteriores, que muchas veces crean energía y paz. <i>¿Qué tipo de iluminación sería recomendable usar en un centro de Integración sensorial que beneficien a niños con autismo que presenten alteraciones y porque?</i>	<b>R:</b> La iluminación es muy importante en cualquier ambiente, la mejor iluminación natural ayuda a promover la concentración y crear un ambiente confortable que influya en nuestro estado de ánimo que muchas veces crean energía y paz, y lo recomendable sería luz natural de día y luz artificial de noche.
<b>SUBCATEGORÍA 3: ÁREAS VERDES</b>	
<b>E:</b> Sentirse encerrado en una habitación puede provocar ansiedad y estrés. La ubicación de áreas verdes nos ayuda a reducir estas emociones negativas y también nos mantiene productivos. <i>¿Qué criterios de diseño tomaría usted en cuenta para la implementación de áreas verdes en los ambientes de centro de Integración sensorial que ayude a niños con autismo que presenten alteraciones sensoriales?</i>	<b>R:</b> La implementación de áreas verdes o vegetaciones ayuda a potenciar la creatividad en cualquier ambiente para cualquier persona, entonces la energía de la naturaleza estimula las neuronas y favorece el desarrollo cognitivo para los niños con autismo. Así también, reduce el estrés, al aire libre puede ayudarlo a relajarse y reducir la fatiga mental.
<b>CATEGORÍA 3: MATERIALIDAD Y ESPACIO ARQUITECTÓNICO</b>	
<b>SUBCATEGORÍA 1: COLORES</b>	
<b>E:</b> La psicología del color es el estudio de cómo los colores afectan a las personas. La neuroarquitectura considera el papel de los colores y cómo nos hacen sentir. Por ejemplo:	<b>R:</b> Los tonos naturales (verde, azul, amarillo) pueden reducir el estrés, aumentar el confort e influir en la percepción de un edificio saludable.

<p>el azul es un color frío que evoca calma, mientras que el rojo es un color emocionante, el verde es inspirador y el amarillo, cuando se usa correctamente, puede inspirar la creatividad. <b>¿Qué tipo de colores emplearía en un centro de Integración sensorial para plasmar en los diversos ambientes que permitan una adecuada estabilidad en los niños con autismo?</b></p>	<p>Por sí solos, tonos como el rojo pueden atraer la atención del destinatario, por lo que son los más adecuados para tareas de concentración.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 2: TEXTURAS</b></p>	
<p><b>E:</b> Las texturas y los patrones también afectan a la percepción espacial, dado que se relacionan vista-tacto. Para el diseño, la mezcla de texturas es conveniente para no sobrecargar el ambiente. La sensación del espacio tiene que ser estable y los parámetros tampoco son beneficiosos para la percepción porque pueden causar desequilibrio en la sensación de estar en un espacio diferente. <b>¿Entre las texturas naturales y artificiales cuál elegiría usted como beneficiosas en un centro de Integración sensorial para niños con autismo, y porque lo recomendaría?</b></p>	<p><b>R:</b> Las más recomendables serían las naturales mediante paneles con trozos de madera pintados de distintos colores. También podría colocarse paneles con piedras pequeñas de canto rodado tipo mosaico. Con respecto a los Artificiales una opción sería paneles de telas, espumas, o botellas de plástico, formando figuras.</p>
<p><b>SUBCATEGORÍA 3: MATERIALES</b></p>	
<p><b>E:</b> La materialidad es un factor de diseño ligado a la piel de la arquitectura, la parte más visual de ella. El exceso de materiales o la falta de ellos, puede construir espacios con alta o baja estimulación. Si la estimulación sensorial es demasiado alta, el exceso de información será perjudicial. <b>¿Qué materiales y sistema constructivo recomendaría usted para ser utilizados como apoyo en los acabados como tales: envolventes, materiales ecológicos, etc. ¿Para un centro de Integración sensorial para niños con autismo?</b></p>	<p><b>R:</b> Cada material afecta la percepción interna y externa de cualquier ambiente, para cualquier persona. Entonces, son un amplio espectro de sensaciones. texturas, colores, temperatura táctil, envejecimiento e incluso el olor de los elementos forman las capas superficiales y visibles de la estancia. La integración de materiales naturales seleccionados aporta calidez en el ambiente interior para cualquier niño.</p>



Vera Angulo, Mario Benjamín

**Anexo H:** Ficha de Observación.

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 01</b>
<b>Título de investigación:</b> Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023.		2023
<b>Tesista:</b> Andrea Estefanía Tarazona Mateo	<b>Asesores:</b> Mgtr. Arq. Calderón Icochea, Gerardo Enrique Dr. Arq. Cuzcano Quispe, Luis Miguel	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: INTEGRACIÓN SENSORIAL</b> <b>Categoría:</b> Importancia socioemocional de los centros de integración sensorial. <b>Subcategorías:</b> Habilidades de Comunicación, Habilidades Sociales, Habilidades Emocionales.		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal “La Casita” S.J.M.	
<b>Objetivo</b>	Mostrar la importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<p><b>3. Habilidades de Comunicación:</b> En el centro comunal “La casita” en San Juan de Miraflores está brindando talleres de comunicación donde manejan técnicas que ayuden a manejar habilidades de lenguaje, muchos niños tienen dificultad para expresarse están estableciendo estrategias enseñan a los niños a poder comunicarse a través de pictogramas y puedan desarrollarse en el futuro, identificamos que las aulas no cuentan con la implementación necesaria y óptima para sus terapias.</p>	
	<p><b>4. Habilidades Sociales:</b> El taller de habilidades sociales que son en las tardes donde enseñan a los niños a facilitar el aprendizaje y desarrollo de sus habilidades personales, aprendiendo a expresar sus sentimientos positivos como negativos, respetando los sentimientos y emociones de las personas. Asimismo, se encontraron las aulas con falta de implantaciones para sus terapias.</p>	
	<p><b>5. Habilidades Emocionales:</b> El taller de habilidades emocionales, donde enseñan herramientas para poder afrontar situaciones complicadas manejando el control, incrementando su autonomía y crecimiento personal a través de dinámicas, juegos, y ejercicios, así también, estos ambientes no cuentan con la infraestructura necesaria que integre a estos niños al momento de ingresar a sus terapias.</p>	

**Anexo I:** Ficha de Observación.

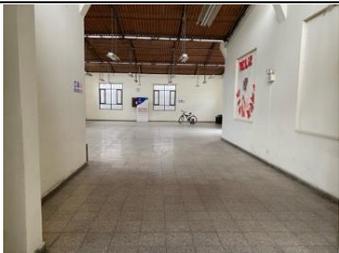
<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 02</b>
<b>Título de investigación:</b> Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023.		2023
<b>Tesista:</b> Andrea Estefanía Tarazona Mateo	<b>Asesores:</b> Mgtr. Arq. Calderón Icochea, Gerardo Enrique Dr. Arq. Cuzcano Quispe, Luis Miguel	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: INTEGRACIÓN SENSORIAL</b> <b>Categoría:</b> Características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial. <b>Subcategorías:</b> Accesibilidad Universal, Accesibilidad Cognitiva.		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal Casita” S.J.M	
<b>Objetivo</b>	Identificar las características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<p><b>1. Accesibilidad Universal:</b> El centro comunal la casita no cumple con los ambientes de accesibilidad necesaria para niños con autismo. Así como rampas de acceso en la entrada no hay un desplazamiento cómodo y seguro, los accesos principales están estorbados por estructuras de madera, las veredas de los accesos principales se encuentran agrietadas lo que puede ser generar cualquier accidente de cualquier persona.</p>	
	<p><b>2. Accesibilidad Cognitiva:</b> La perspectiva que transmite el centro comunal la casita no es nada favorable para niños con autismo o para cualquier persona que tenga dificultades a nivel neuronal, ya que las puertas hacen referencia de qué modo es el espacio que se accede por ellas, los obstáculos visuales como carteles parades agrietadas, por el color diseño o contenido muestran la sensación de malestar que cualquier persona sentiría al ingresar.</p>	

Anexo J: Ficha de Observación.

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 03</b>
<b>Título de investigación:</b> “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”.		2023
<b>Tesista:</b>  Andrea Estefanía Tarazona Mateo	<b>Asesores:</b> Mgr. Arq. Calderón Icochea, Gerardo Enrique. Dr. Arq. Cuzcano Quispe, Luis Miguel.	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: INTEGRACIÓN SENSORIAL</b> <b>Categoría:</b> Beneficios psicoarquitectónicos de los centros de Integración sensorial. <b>Subcategoría:</b> Actividad cerebral, Transición Espacial.		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal “La Casita” S.J.M	
<b>Objetivo</b>	Comprender los beneficios de los centros de Integración Sensorial.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<b>3. Actividad cerebral:</b> La idea de un entorno construido ejerce influencia directa sobre los usuarios, en centro comunal “La Casita” no cuenta con infraestructura adecuada por la falta de apoyo de la municipalidad de San Juan de Miraflores que es dirigida por la Municipalidad de Lima. Este efecto permite conocer la orientación sobre los niños con autismo, y el impacto que genera crear espacios que no se ajusten a las necesidades de las personas.	
	<b>4. Transición Espacial:</b> La transición es un tema que suele costar mucho para los niños con autismo. En el centro comunal “La Casita”, por los ambientes obsoletos, a los niños de la casita les cuesta pasar de un ambiente a otro y si lo hacen vemos niños con crisis de ansiedad aleteando de un lado a otro por la dificultad de memorización y orientación del espacio o forma del entorno. Dichos espacios deben ser secuenciales y conectarse con ensanchamientos de pasillos que permitan anticipar el sitio y lo conviertan	

	más predictivo para ingresar.
--	-------------------------------

**Anexo K:** Ficha de Observación.

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 04</b>
<b>Título de investigación:</b> “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”.		2023
<b>Tesista:</b> Andrea Estefanía Tarazona Mateo	<b>Asesores:</b> Mgtr. Arq. Calderón Icochea, Gerardo Enrique. Dr. Arq. Cuzcano Quispe, Luis Miguel.	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: NEURO ARQUITECTURA.</b> <b>Categoría:</b> Percepción Sensorial. <b>Subcategorías:</b> Tacto, Vista, Oído, Olfato,		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal “La Casita” S.J.M.	
<b>Objetivo</b>	Identificar la importancia de la Neuroarquitectura en la percepción sensorial de niños con autismo.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<p><b>1. Tacto:</b> En el ambiente de Terapia ocupacional del centro comunal “La Casita”, no cuenta con la implementación adecuada para una buena integración sensorial. Para los niños con autismo es muy importante tocar objetos y sentir texturas a través de sus manos para que puedan desarrollarse, y el ambiente no cuenta con coberturas en los acabados por sus condiciones decadentes.</p>	
	<p><b>5. Vista:</b> En los ambientes de los talleres los espacios son muy cerrados, que en ocasiones niños con autismo se niegan a ingresar y no logran terminar sus terapias por la percepción que generan estos ambientes, por los colores, alturas, iluminación causante de comportamientos inadecuados.</p>	



#### **6. Oído:**

Las personas con autismo tienen desarrollado sensorialmente la audición, muchos niños con autismo tienen sensibilidad auditiva por el sonido en los entornos, el centro comunal “La Casita” no mantiene parámetros o instrumentos que permitan amortiguar los sonidos de los exteriores para una mayor concentración al realizar las actividades



#### **7. Olfato:**

Se menciona que la memoria olfativa es un campo muy importante en el campo cerebral, el centro comunal “La Casita” mantiene un espacio de área verde, pero sin embargo no tienen plantas interiores ni exteriores que puedan estimular la relajación y el contacto en los niños con autismo.

**Anexo L: Ficha de Observación.**

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 05</b>
<b>Título de investigación:</b> “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”.		2023
<b>Tesista:</b> Andrea Estefanía Tarazona Mateo	<b>Asesores:</b> Mgtr. Arq. Calderón Icochea, Gerardo Enrique. Dr. Arq. Cuzcano Quispe, Luis Miguel.	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: NEURO ARQUITECTURA.</b> <b>Categoría:</b> Confort Climático <b>Subcategorías:</b> Temperatura, Iluminación, Áreas Verdes.		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal “La Casita” S.J.M.	
<b>Objetivo</b>	Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<p><b>1. Temperatura:</b> El centro comunal “La Casita”, si bien es cierto por los recursos que no cuenta, no se ha llegado a incorporar métodos de ventilación para cada estación del año, más que todo en épocas de verano donde el sol se concentra en los techos generando sofocante calor en ambientes internos donde los niños realizan sus terapias.</p>	
	<p><b>2. Iluminación:</b> La influencia de la iluminación en nuestro cerebro, brindan sensación de humor, comportamiento y seguridad. El centro comunal no cuenta con adecuados espacios de iluminación en los ambientes, ya que mantienen su forma ovalada en los extremos sin ningún ventanal que mantenga iluminado el área por los exteriores generando así un espacio oscuro obsoleto.</p>	



### **3. Áreas Verdes:**

El centro comunal “la casita”, si bien es cierto cuenta con espacios amplios para la implementación de áreas verdes, pues mantienen sus áreas verdes en pésimas condiciones por la falta de riego o incorporación de arborización que conecte con los accesos principales, para que pueda aumentar energía comodidad y tenga relación con los espacios.

**Anexo M:** Ficha de Observación.

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		<b>FICHA 06</b>
<b>Título de investigación:</b> “Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”.		2023
<b>Tesista:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Andrea Estefanía Tarazona Mateo</li> </ul>	<b>Asesores:</b> Mgr. Arq. Calderón Icochea, Gerardo Enrique. Dr. Arq. Cuzcano Quispe, Luis Miguel.	
<b>CATEGORÍA DE ESTUDIO: NEUROARQUITECTURA.</b> <b>Categoría:</b> Materialidad y Espacio Arquitectónico. <b>Subcategorías:</b> Colores, Texturas, Materiales.		
<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Urbanización</b>	Centro Comunal “La Casita” S.J.M.	
<b>Objetivo</b>	Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico.	
<b>FOTOGRAFÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ESTADO ACTUAL</b>	
	<b>1. Colores:</b> Los colores son muy importantes en cuanto a la percepción de los entornos, en el centro comunal “La Casita”, cuenta con colores muy opacos, que están descascarados y entre pintados. El niño autista absorbe todos los estímulos del entorno como una esponja, por eso es importante diseñar espacios adecuados para ellos.	
	<b>2. Texturas:</b> En el centro comunal “La Casita”, el suelo los techos, las texturas de las paredes, los mobiliarios y todos los objetos, no ayudan a los niños con autismo por su deficiente infraestructura, los materiales son elementos importantes porque creará diversas sensaciones de irritabilidad o sobrecarga sensorial. Se debe tomar en cuenta estos aspectos importantes al momento de diseñar un centro para niños con Autismo.	



#### **4. Materiales:**

En el Centro Comunal "La Casita", debido a la mala infraestructura hecha con ladrillo con acabados rústicos en las paredes, cangrejas entre vigas, paredes descascaradas. Los materiales son elementos importantes porque pueden crear diferentes estímulos sensoriales o sobrecargas sensoriales. Estos importantes aspectos hay que tenerlos en cuenta a la hora de crear centros para niños con autismo.

Anexo N: Validación.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: **“Guía de entrevista semiestructurada”**, de la investigación **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**.

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	<b>Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga</b>
<b>Dni:</b>	<b>07568273</b>
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )    Doctor (x )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )    Social ( ) Educativa ( X)    Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	<b>Doctor en Gestión Pública</b>
<b>Tempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X)

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

<b>Nombre de la Prueba:</b>	<b><i>Guía de entrevista Semiestructurada</i></b>
<b>Autora:</b>	Tarazona Mateo, Andrea Estefanía

Procedencia:	Elaboración Propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	40 minutos
Ámbito de aplicación:	Niños con Autismo, "La Casita" S.J.M 2023
Significación:	El presente trabajo de Investigación planteó 2 categorías de estudio, la primera categoría de estudio contiene 3 categorías y dentro de ella 7 subcategorías. La segunda categoría de estudio contiene 3 categorías y dentro de ella 11 subcategorías. Así también, con el objetivo de comprender de qué manera la Neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en "La Casita" S.J.M 2023.

### 3. Datos de la escala

### 4. Soporte teórico

<b>Categoría de Estudio</b>	<b>Definición</b>	<b>Categorías</b>
Integración sensorial	"Las terapias de Integración sensorial está creado para ayudar a las personas que tienen alteraciones del procesamiento sensorial, mediante estímulos en el sistema nervioso central donde recibe todas las sensaciones a través de los sentidos, que interpreta	Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.
		Características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.
		Beneficios psicoarquitectónicos de los centros de Integración sensorial.

	y organiza para realizar respuestas adaptativas según menciona en su publicación, Neuro centro. (2021).	
Neuroarquitectura	Según Motiel (2017). La neuroarquitectura es una ciencia en el campo de la arquitectura que tiene como objetivo "comprender la conexión entre los procesos cerebrales y el entorno construido"(p.5).	Percepción Sensorial
		Confort Climático
		Materialidad y Espacio Arquitectónico

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

A continuación, usted le presentó el cuestionario "**Guía de entrevista semiestructurada**", elaborado por la tesista **Andrea Estefanía Tarazona Mateo** en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, Es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.

<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Título de la investigación **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**.

Objetivos General: **Comprender de qué manera la Neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en “La Casita” S.J.M 2023.**

CATEGORIA DE ESTUDIO 1: INTEGRACIÓN SENSORIAL.															
Subcategoría	Ítems	Claridad				Coherencia				Relevancia				Obs.	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Habilidades de Comunicación	Las habilidades de comunicación de un individuo se expanden gradualmente, al igual que el alcance de sus relaciones. Por tanto, cuando se integra a la vida, comienza a incluir a otras personas, como familiares, vecinos y otros niños. <i>¿En qué forma cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura ayudaría en la habilidades de comunicación en niños con autismo, tomando en cuenta que las percepciones afectan su sistema nervioso?</i>				4				4					4	

<p><b>Habilidades de Comunicación</b></p>	<p>E: Los grupos de habilidades sociales permiten que las personas con autismo de todas las edades practiquen regularmente habilidades sociales entre sí y/o con sus compañeros en un ambiente enriquecedor. Existen estudios sobre grupos de habilidades sociales. <b>¿Cómo cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura crearía entornos que generen habilidades sociales en niños con autismo?</b></p>			4		4		4
<p><b>Habilidades Emocionales</b></p>	<p>E: Las habilidades emocionales permiten reconocer y comprender las emociones y sentimientos. Este proceso intelectual es el punto de partida con el que podemos establecer relaciones entre nuestros sentimientos, expresiones y experiencias de los demás, así como aspectos que intervienen en nuestras relaciones sociales. <b>¿Cree usted que un centro de Integración sensorial basado en la neuroarquitectura propondría métodos de ayuda para mejorar las habilidades emocionales en espacios en niños con autismo?</b></p>		4		4		4	
<p><b>Accesibilidad Universal</b></p>	<p>E: La neuroarquitectura está directamente relacionada con la accesibilidad universal de varias maneras, ya que facilita la verdadera integración en un determinado entorno, independientemente de que se tenga alguna discapacidad, ya que esta adaptación y posterior integración en el entorno se forma desde el campo afectivo. <b>¿Entre la propuestas de accesos universales regulados por el RNE y los accesos diseñados con conceptos cognitivos cual sería el más conveniente para la accesibilidad y tránsito de los niños con autismo y por qué?</b></p>		4		4		4	
<p><b>Accesibilidad Cognitiva</b></p>	<p>E: La accesibilidad cognitiva es la condición que deben cumplir los textos, los carteles, la tecnología y los pictogramas para que sean fácilmente comprendidos por todos. Es decir, el objetivo de la accesibilidad cognitiva es hacer que el</p>		4		4		4	

	mundo sea más fácil de entender. <b>¿Qué tipo de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos recomendaría usted para ser aplicados en la propuesta arquitectónica en un centro de Integración sensorial?</b>																		
<b>Actividad Cerebral</b>	E: La neurociencia en arquitectura permite comprender la actividad cerebral relacionada con aspectos específicos de un edificio o guiar el proceso de diseño arquitectónico. <b>¿De qué forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar la actividad cerebral en niños con autismo que tienen desordenes sensoriales?</b>			4				4											4
<b>Transición Espacial</b>	E: En los espacios de transición se deben proporcionar transiciones adecuadas entre espacios donde las personas con autismo están expuestas a diferentes experiencias sensoriales para evitar la sobrecarga sensorial y apoyar las tareas de procesamiento y la integración de la información sensorial del entorno. <b>¿Qué planteamiento arquitectónico propondría usted que relacione la transición espacial y la circulación entre los diversos ambientes que facilite rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo?</b>			4				4											4
<b>CATEGORIA DE ESTUDIO 2: NEUROARQUITECTURA.</b>																			
<b>Tacto</b>	E: A los niños autistas no les gusta que los toquen ni los abracen y, a menudo, se les puede cambiar, peinar y lavar. El tacto a menudo se considera una sensación que va desde desagradable hasta dolorosa. Debido a sus sentidos más débiles, algunos niños pueden crear sus propios estímulos, como morder, golpear o rascar. <b>¿Cuál sería la recomendación que daría usted en los acabados en un centro de Integración sensorial que beneficien las percepciones del tacto de niños con autismo?</b>			4				4											4
<b>Vista</b>	E: Los niños con autismo pueden tener una visión especialmente buena y pueden ver objetos que están tres veces más lejos, también pueden ver claramente objetos colocados sobre un fondo de un patrón			4				4											4

	<p>complejo y suelen centrarse en líneas, esquinas y patrones. A veces resulta difícil reconocer y centrarse en los rostros de las personas que les rodean. Usualmente tiene miedo al ver espacios reducidos o oscuros. <b>¿Qué tipo de factores se debe considerar en cuanto a la formas y alturas en los espacios que influyan en un centro de Integración sensorial que puedan generar tranquilidad visual en niños con autismo?</b></p>																			
Oído	<p><b>E:</b> El sentido del oído en las personas con autismo puede ser demasiado sensible o demasiado insensible. Las personas que pueden oír muy bien a menudo evitan los estímulos auditivos tapándose los oídos para ahogar el ruido de fondo. Si el sentido del oído es deficiente, es bastante común que el niño busque estímulos auditivos dando portazos o gritando. <b>¿Qué alternativas propondría contra la contaminación sonora en el centro de Integración sensorial con la finalidad de no afectar la sensibilidad auditiva que padecen los niños con autismo?</b></p>			4			4													4
Olfato	<p><b>E:</b> Los niños con autismo tienen varias dificultades con el sentido del olfato muestran hipersensibilidad a ciertos olores, y estos son estímulos poderosos que afectan su comportamiento. <b>¿De qué forma la aromaterapia en la neuroarquitectura puede aplicarse en espacios que generen un buen estado anímico en el olfato de los niños con autismo?</b></p>			4			4													4
Temperatura	<p><b>E:</b> Las personas con TEA tienden a ser más sensibles a las temperaturas y esto puede provocar estrés térmico. Para evitarlo, los edificios públicos deben tener sistemas de climatización que regulen y gestionen las condiciones térmicas del ambiente. Utilizar ventilación natural controlada, aislar las fuentes de calor y proporcionar un mantenimiento de las instalaciones. <b>¿Considera usted que la regulación de la temperatura ambiental es relevante en un centro de Integración</b></p>			4			4													4

	<b>sensorial que pueda contribuir al tratamiento de niños con autismo y que tecnología recomendaría?</b>																			
<b>Iluminación</b>	<b>E:</b> La iluminación es el factor principal que afecta positivamente el estado de ánimo. Es necesaria una mejor iluminación natural para promover la concentración y crear un ambiente confortable que influya en nuestro estado de ánimo. Al fin y al cabo, la iluminación nos acerca a los espacios exteriores, que muchas veces crean energía y paz. <b>¿Qué tipo de iluminación sería recomendable usar en un centro de Integración sensorial que beneficien a niños con autismo que presenten alteraciones y porque?</b>			4						4										4
<b>Áreas Verdes</b>	<b>E:</b> Sentirse encerrado en una habitación puede provocar ansiedad y estrés. La ubicación de áreas verdes nos ayuda a reducir estas emociones negativas y también nos mantiene productivos. <b>¿Qué criterios de diseño tomaría usted en cuenta para la implementación de áreas verdes en los ambientes de centro de Integración sensorial que ayude a niños con autismo que presenten alteraciones sensoriales?</b>			4						4										4
<b>Colores</b>	<b>E:</b> La psicología del color es el estudio de cómo los colores afectan a las personas. La neuroarquitectura considera el papel de los colores y cómo nos hacen sentir. Por ejemplo: el azul es un color frío que evoca calma, mientras que el rojo es un color emocionante, el verde es inspirador y el amarillo, cuando se usa correctamente, puede inspirar la creatividad. <b>¿Qué tipo de colores emplearía en un centro de Integración sensorial para plasmar en los diversos ambientes que permitan una adecuada estabilidad en los niños con autismo?</b>			4						4										4
<b>Circulación</b>	<b>E:</b> La circulación en el espacio, define no sólo la función del lugar, si no la capacidad de explorarlo de forma libre y activa, implementando la experiencia positiva en la arquitectura; el recorrido no se limita a			4						4										4

	<p>ser un camino transitivo de un lugar a otro, está intensifica y promueve sensaciones vívidas y estimulantes al transeúnte. <b>¿Qué tipo de circulación sería recomendable proponer en un centro de Integración sensorial que ayude a la estabilidad emocional de los niños con autismo que generalmente presentan pánico a espacios cerrados?</b></p>																			
<b>Texturas</b>	<p><b>E:</b> Las texturas y los patrones también afectan a la percepción espacial, dado que se relacionan vista-tacto. Para el diseño, la mezcla de texturas es conveniente para no sobrecargar el ambiente. La sensación del espacio tiene que ser estable y los parámetros tampoco son beneficiosos para la percepción porque pueden causar desequilibrio en la sensación de estar en un espacio diferente. <b>¿Entre las texturas naturales y artificiales cuál elegiría usted como beneficiosas en un centro de Integración sensorial para niños con autismo, y porque lo recomendaría?</b></p>			4			4													4
<b>Materiales</b>	<p><b>E:</b> La materialidad es un factor de diseño ligado a la piel de la arquitectura, la parte más visual de ella. El exceso de materiales o la falta de ellos, puede construir espacios con alta o baja estimulación. Si la estimulación sensorial es demasiado alta, el exceso de información será perjudicial. <b>¿Qué materiales y sistema constructivo recomendaría usted para ser utilizados como apoyo en los acabados como tales: envoltentes, materiales ecológicos, etc. ¿Para un centro de Integración sensorial para niños con autismo?</b></p>			4			4													4

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

02 de Octubre del 2023

---

**Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga**

**Doctor en Gestión Pública**

Anexo O: Validación.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: **“Guía de entrevista semiestructurada”**, de la investigación **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**.

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Egúsquiza Monteagudo Gerard Alberto
<b>Dni:</b>	DNI: 71936851
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X) Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa ( X) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Diseño</li><li>● Construcción</li></ul>
<b>Tempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X)

### Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

Nombre de la Prueba:	<b>Guía de entrevista Semiestructurada</b>
Autora:	Tarazona Mateo, Andrea Estefanía

Procedencia:	Elaboración Propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	40 minutos
Ámbito de aplicación:	Niños con Autismo, "La Casita" S.J.M 2023
Significación:	El presente trabajo de Investigación planteó 2 categorías de estudio, la primera categoría de estudio contiene 3 categorías y dentro de ella 7 subcategorías. La segunda categoría de estudio contiene 3 categorías y dentro de ella 11 subcategorías. Así también, con el objetivo de <b>comprender de qué manera la Neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en "La Casita" S.J.M 2023.</b>

### Datos de la escala

#### Soporte teórico

Categoría de Estudio	Definición	Categorías
Integración sensorial	"Las terapias de Integración sensorial está creado para ayudar a las personas que tienen alteraciones del procesamiento sensorial, mediante estímulos en el sistema nervioso central donde recibe todas las	Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.
		Características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.

	sensaciones a través de los sentidos, que interpreta y organiza para realizar respuestas adaptativas según menciona en su publicación, Neuro centro. (2021).	Beneficios psicoarquitectónicos de los centros de Integración sensorial.
Neuroarquitectura	Según Motiel (2017). La neuroarquitectura es una ciencia en el campo de la arquitectura que tiene como objetivo "comprender la conexión entre los procesos cerebrales y el entorno construido"(p.5).	Percepción Sensorial
		Confort Climático
		Materialidad y Espacio Arquitectónico

**Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, usted le presentó el cuestionario "**Guía de entrevista semiestructurada**", elaborado por la tesista **Andrea Estefanía Tarazona Mateo** en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, Es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.

<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Título de la investigación **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**.

Objetivos General: **Comprender de qué manera la Neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en “La Casita” S.J.M 2023.**

CATEGORIA DE ESTUDIO 1: INTEGRACIÓN SENSORIAL.															
Subcategoría	Ítems	Claridad				Coherencia				Relevancia				Obs.	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Habilidades de Comunicación	Las habilidades de comunicación de un individuo se expanden gradualmente, al igual que el alcance de sus relaciones. Por tanto, cuando se integra a la vida, comienza a incluir a otras personas, como familiares, vecinos y otros niños. <i>¿En qué forma cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura ayudaría en la habilidades de comunicación en niños con autismo, tomando en cuenta que las percepciones afectan su sistema nervioso?</i>				4				4					4	

<p><b>Habilidades de Comunicación</b></p>	<p><b>E:</b> Los grupos de habilidades sociales permiten que las personas con autismo de todas las edades practiquen regularmente habilidades sociales entre sí y/o con sus compañeros en un ambiente enriquecedor. Existen estudios sobre grupos de habilidades sociales. <i>¿Cómo cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura crearía entornos que generen habilidades sociales en niños con autismo?</i></p>			4		4		4
<p><b>Habilidades Emocionales</b></p>	<p><b>E:</b> Las habilidades emocionales permiten reconocer y comprender las emociones y sentimientos. Este proceso intelectual es el punto de partida con el que podemos establecer relaciones entre nuestros sentimientos, expresiones y experiencias de los demás, así como aspectos que intervienen en nuestras relaciones sociales. <i>¿Cree usted que un centro de Integración sensorial basado en la neuroarquitectura propondría métodos de ayuda para mejorar las habilidades emocionales en espacios en niños con autismo?</i></p>		4		4		4	
<p><b>Accesibilidad Universal</b></p>	<p><b>E:</b> La neuroarquitectura está directamente relacionada con la accesibilidad universal de varias maneras, ya que facilita la verdadera integración en un determinado entorno, independientemente de que se tenga alguna discapacidad, ya que esta adaptación y posterior integración en el entorno se forma desde el campo afectivo. <i>¿Entre la propuestas de accesos universales regulados por el RNE y los accesos diseñados con conceptos cognitivos cual sería el más conveniente para la accesibilidad y tránsito de los niños con autismo y por qué?</i></p>		4		4		4	
<p><b>Accesibilidad Cognitiva</b></p>	<p><b>E:</b> La accesibilidad cognitiva es la condición que deben cumplir los textos, los carteles, la tecnología y los pictogramas para que sean fácilmente comprendidos por todos. Es decir, el objetivo de la accesibilidad cognitiva es hacer que el</p>		4		4		4	

	mundo sea más fácil de entender. <b>¿Qué tipo de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos recomendaría usted para ser aplicados en la propuesta arquitectónica en un centro de Integración sensorial?</b>																		
<b>Actividad Cerebral</b>	E: La neurociencia en arquitectura permite comprender la actividad cerebral relacionada con aspectos específicos de un edificio o guiar el proceso de diseño arquitectónico. <b>¿De qué forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar la actividad cerebral en niños con autismo que tienen desordenes sensoriales?</b>			4				4											4
<b>Transición Espacial</b>	E: En los espacios de transición se deben proporcionar transiciones adecuadas entre espacios donde las personas con autismo están expuestas a diferentes experiencias sensoriales para evitar la sobrecarga sensorial y apoyar las tareas de procesamiento y la integración de la información sensorial del entorno. <b>¿Qué planteamiento arquitectónico propondría usted que relacione la transición espacial y la circulación entre los diversos ambientes que facilite rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo?</b>			4				4											4
<b>CATEGORIA DE ESTUDIO 2: NEUROARQUITECTURA.</b>																			
<b>Tacto</b>	E: A los niños autistas no les gusta que los toquen ni los abracen y, a menudo, se les puede cambiar, peinar y lavar. El tacto a menudo se considera una sensación que va desde desagradable hasta dolorosa. Debido a sus sentidos más débiles, algunos niños pueden crear sus propios estímulos, como morder, golpear o rascar. <b>¿Cuál sería la recomendación que daría usted en los acabados en un centro de Integración sensorial que beneficien las percepciones del tacto de niños con autismo?</b>			4				4											4
<b>Vista</b>	E: Los niños con autismo pueden tener una visión especialmente buena y pueden ver objetos que están tres veces más lejos, también pueden ver claramente objetos colocados sobre un fondo de un patrón			4				4											4

	<p>complejo y suelen centrarse en líneas, esquinas y patrones. A veces resulta difícil reconocer y centrarse en los rostros de las personas que les rodean. Usualmente tiene miedo al ver espacios reducidos o oscuros. <b>¿Qué tipo de factores se debe considerar en cuanto a la formas y alturas en los espacios que influyan en un centro de Integración sensorial que puedan generar tranquilidad visual en niños con autismo?</b></p>																			
Oído	<p><b>E:</b> El sentido del oído en las personas con autismo puede ser demasiado sensible o demasiado insensible. Las personas que pueden oír muy bien a menudo evitan los estímulos auditivos tapándose los oídos para ahogar el ruido de fondo. Si el sentido del oído es deficiente, es bastante común que el niño busque estímulos auditivos dando portazos o gritando. <b>¿Qué alternativas propondría contra la contaminación sonora en el centro de Integración sensorial con la finalidad de no afectar la sensibilidad auditiva que padecen los niños con autismo?</b></p>			4			4													4
Olfato	<p><b>E:</b> Los niños con autismo tienen varias dificultades con el sentido del olfato muestran hipersensibilidad a ciertos olores, y estos son estímulos poderosos que afectan su comportamiento. <b>¿De qué forma la aromaterapia en la neuroarquitectura puede aplicarse en espacios que generen un buen estado anímico en el olfato de los niños con autismo?</b></p>			4			4													4
Temperatura	<p><b>E:</b> Las personas con TEA tienden a ser más sensibles a las temperaturas y esto puede provocar estrés térmico. Para evitarlo, los edificios públicos deben tener sistemas de climatización que regulen y gestionen las condiciones térmicas del ambiente. Utilizar ventilación natural controlada, aislar las fuentes de calor y proporcionar un mantenimiento de las instalaciones. <b>¿Considera usted que la regulación de la temperatura ambiental es relevante en un centro de Integración</b></p>			4			4													4



	ser un camino transitivo de un lugar a otro, está intensifica y promueve sensaciones vívidas y estimulantes al transeúnte. <b>¿Qué tipo de circulación sería recomendable proponer en un centro de Integración sensorial que ayude a la estabilidad emocional de los niños con autismo que generalmente presentan pánico a espacios cerrados?</b>																					
<b>Texturas</b>	E: Las texturas y los patrones también afectan a la percepción espacial, dado que se relacionan vista-tacto. Para el diseño, la mezcla de texturas es conveniente para no sobrecargar el ambiente. La sensación del espacio tiene que ser estable y los parámetros tampoco son beneficiosos para la percepción porque pueden causar desequilibrio en la sensación de estar en un espacio diferente. <b>¿Entre las texturas naturales y artificiales cuál elegiría usted como beneficiosas en un centro de Integración sensorial para niños con autismo, y porque lo recomendaría?</b>																			4	4	4
<b>Materiales</b>	E: La materialidad es un factor de diseño ligado a la piel de la arquitectura, la parte más visual de ella. El exceso de materiales o la falta de ellos, puede construir espacios con alta o baja estimulación. Si la estimulación sensorial es demasiado alta, el exceso de información será perjudicial. <b>¿Qué materiales y sistema constructivo recomendaría usted para ser utilizados como apoyo en los acabados como tales: envoltentes, materiales ecológicos, etc. ¿Para un centro de Integración sensorial para niños con autismo?</b>																			4	4	4

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

02 de Octubre del 2023



**Mgr. Egúsqiza Monteagudo Gerard Alberto**  
**DNI: 71936851**

23:06

PERU Ministerio de Educación Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria Dirección de Documentación e Inscripciones Universitarias y Registro de Grados y Títulos

**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
EGUSQUIZA MONTEAGUDO, GERARDO ALBERTO BEN TITIMASI	BACHILLER EN ARQUITECTURA Fecha de diploma: 07/12/17 Modalidad de estudio: PRESENCIAL Fecha matrícula: 16/03/2018 Fecha egreso: 24/08/2017	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PIZKE
EGUSQUIZA MONTEAGUDO, GERARDO ALBERTO BEN TITIMASI	ARQUITECTO Fecha de diploma: 09/04/18 Modalidad de estudio: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PIZKE
EGUSQUIZA MONTEAGUDO, GERARDO ALBERTO BEN TITIMASI	MAESTRO EN INGENIERÍA UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 30/12/18 Modalidad de estudio: PRESENCIAL Fecha matrícula: 02/04/2018 Fecha egreso: 11/08/2019	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.S. PIZKE

Módulo de Documentación Académica del preuniversitario

20/09/2019  
Página 1 de 1

22:53

Arquitecto Gerad Egusqui...  
últ. vez hoy a la(s) 21:50

08:39 ✓

Listo gracias, mañana te hago recordar  
08:39 ✓

jue, 28 set.

Arquitecto buenas noches 20:46 ✓

No se olvide mi validación 20:46 ✓



20:46 ✓

Please 20:46 ✓

Buenas noches estimada Andrea, lo estaré revisando 20:57

20 GUIA DE VALIDACIÓN\_Andrea Tarazona.docx  
3 páginas • 58 KB • docx  
21:29

Te adjunto la validación estimada 21:36

Gracias arquitecto 21:39 ✓

Anexo P: Validación.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: **“Guía de entrevista semiestructurada”**, de la investigación **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**.

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	<b>Dr. Arq. Teddy Iván Esteves Saldaña</b>
<b>Dni:</b>	<b>DNI: 17841129</b>
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )    Doctor( x)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )    Social ( ) Educativa ( X)    Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	<b>Doctor en Arquitectura Sostenible</b>
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X)

### Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

Nombre de la Prueba:	<b><i>Guía de entrevista Semiestructurada</i></b>
Autora:	Tarazona Mateo, Andrea Estefanía

Procedencia:	Elaboración Propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	40 minutos
Ámbito de aplicación:	Niños con Autismo, "La Casita" S.J.M 2023
Significación:	El presente trabajo de Investigación planteó 2 categorías de estudio, la primera categoría de estudio contiene 3 categorías y dentro de ella 7 subcategorías. La segunda categoría de estudio contiene 3 categorías y dentro de ella 11 subcategorías. Así también, con el objetivo de <b>comprender de qué manera la Neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en "La Casita" S.J.M 2023.</b>

#### Datos de la escala

#### Soporte teórico

Categoría de Estudio	Definición	Categorías
Integración sensorial	"Las terapias de Integración sensorial está creado para ayudar a las personas que tienen alteraciones del procesamiento sensorial, mediante estímulos en el sistema nervioso central donde recibe todas las sensaciones a través de	Importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.
		Características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.

	los sentidos, que interpreta y organiza para realizar respuestas adaptativas según menciona en su publicación, Neuro centro. (2021).	Beneficios psicoarquitectónicos de los centros de Integración sensorial.
Neuroarquitectura	Según Motiel (2017). La neuroarquitectura es una ciencia en el campo de la arquitectura que tiene como objetivo "comprender la conexión entre los procesos cerebrales y el entorno construido"(p.5).	Percepción Sensorial
		Confort Climático
		Materialidad y Espacio Arquitectónico

### Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, usted le presentó el cuestionario "**Guía de entrevista semiestructurada**", elaborado por la tesista **Andrea Estefanía Tarazona Mateo** en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, Es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.

<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Título de la investigación **“Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo “La Casita” S.J.M 2023”**.

Objetivos General: **Comprender de qué manera la Neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en “La Casita” S.J.M 2023.**

CATEGORIA DE ESTUDIO 1: INTEGRACIÓN SENSORIAL.															
Subcategoría	Ítems	Claridad				Coherencia				Relevancia				Obs.	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Habilidades de Comunicación	Las habilidades de comunicación de un individuo se expanden gradualmente, al igual que el alcance de sus relaciones. Por tanto, cuando se integra a la vida, comienza a incluir a otras personas, como familiares, vecinos y otros niños. <i>¿En qué forma cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura ayudaría en la habilidades de comunicación en niños con autismo, tomando en cuenta que las percepciones afectan su sistema nervioso?</i>				4				4					4	

<p><b>Habilidades de Comunicación</b></p>	<p>E: Los grupos de habilidades sociales permiten que las personas con autismo de todas las edades practiquen regularmente habilidades sociales entre sí y/o con sus compañeros en un ambiente enriquecedor. Existen estudios sobre grupos de habilidades sociales. <b>¿Cómo cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura crearía entornos que generen habilidades sociales en niños con autismo?</b></p>			4			4	
<p><b>Habilidades Emocionales</b></p>	<p>E: Las habilidades emocionales permiten reconocer y comprender las emociones y sentimientos. Este proceso intelectual es el punto de partida con el que podemos establecer relaciones entre nuestros sentimientos, expresiones y experiencias de los demás, así como aspectos que intervienen en nuestras relaciones sociales. <b>¿Cree usted que un centro de Integración sensorial basado en la neuroarquitectura propondría métodos de ayuda para mejorar las habilidades emocionales en espacios en niños con autismo?</b></p>			4			4	
<p><b>Accesibilidad Universal</b></p>	<p>E: La neuroarquitectura está directamente relacionada con la accesibilidad universal de varias maneras, ya que facilita la verdadera integración en un determinado entorno, independientemente de que se tenga alguna discapacidad, ya que esta adaptación y posterior integración en el entorno se forma desde el campo afectivo. <b>¿Entre la propuestas de accesos universales regulados por el RNE y los accesos diseñados con conceptos cognitivos cual sería el más conveniente para la accesibilidad y tránsito de los niños con autismo y por qué?</b></p>			4			4	
<p><b>Accesibilidad Cognitiva</b></p>	<p>E: La accesibilidad cognitiva es la condición que deben cumplir los textos, los carteles, la tecnología y los pictogramas para que sean fácilmente comprendidos por todos. Es decir, el objetivo de la accesibilidad cognitiva es hacer que el</p>			4			4	

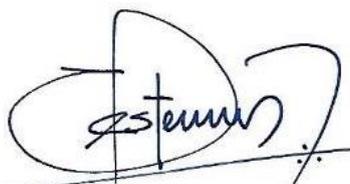
	mundo sea más fácil de entender. <b>¿Qué tipo de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos recomendaría usted para ser aplicados en la propuesta arquitectónica en un centro de Integración sensorial?</b>																			
<b>Actividad Cerebral</b>	E: La neurociencia en arquitectura permite comprender la actividad cerebral relacionada con aspectos específicos de un edificio o guiar el proceso de diseño arquitectónico. <b>¿De qué forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar la actividad cerebral en niños con autismo que tienen desordenes sensoriales?</b>			4					4										4	
<b>Transición Espacial</b>	E: En los espacios de transición se deben proporcionar transiciones adecuadas entre espacios donde las personas con autismo están expuestas a diferentes experiencias sensoriales para evitar la sobrecarga sensorial y apoyar las tareas de procesamiento y la integración de la información sensorial del entorno. <b>¿Qué planteamiento arquitectónico propondría usted que relacione la transición espacial y la circulación entre los diversos ambientes que facilite rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo?</b>			4					4										4	
<b>CATEGORIA DE ESTUDIO 2: NEUROARQUITECTURA.</b>																				
<b>Tacto</b>	E: A los niños autistas no les gusta que los toquen ni los abracen y, a menudo, se les puede cambiar, peinar y lavar. El tacto a menudo se considera una sensación que va desde desagradable hasta dolorosa. Debido a sus sentidos más débiles, algunos niños pueden crear sus propios estímulos, como morder, golpear o rascar. <b>¿Cuál sería la recomendación que daría usted en los acabados en un centro de Integración sensorial que beneficien las percepciones del tacto de niños con autismo?</b>			4					4										4	
<b>Vista</b>	E: Los niños con autismo pueden tener una visión especialmente buena y pueden ver objetos que están tres veces más lejos, también pueden ver claramente objetos colocados sobre un fondo de un patrón			4					4										4	

	<p>complejo y suelen centrarse en líneas, esquinas y patrones. A veces resulta difícil reconocer y centrarse en los rostros de las personas que les rodean. Usualmente tiene miedo al ver espacios reducidos o oscuros. <b>¿Qué tipo de factores se debe considerar en cuanto a la formas y alturas en los espacios que influyan en un centro de Integración sensorial que puedan generar tranquilidad visual en niños con autismo?</b></p>																			
Oído	<p><b>E:</b> El sentido del oído en las personas con autismo puede ser demasiado sensible o demasiado insensible. Las personas que pueden oír muy bien a menudo evitan los estímulos auditivos tapándose los oídos para ahogar el ruido de fondo. Si el sentido del oído es deficiente, es bastante común que el niño busque estímulos auditivos dando portazos o gritando. <b>¿Qué alternativas propondría contra la contaminación sonora en el centro de Integración sensorial con la finalidad de no afectar la sensibilidad auditiva que padecen los niños con autismo?</b></p>			4			4													4
Olfato	<p><b>E:</b> Los niños con autismo tienen varias dificultades con el sentido del olfato muestran hipersensibilidad a ciertos olores, y estos son estímulos poderosos que afectan su comportamiento. <b>¿De qué forma la aromaterapia en la neuroarquitectura puede aplicarse en espacios que generen un buen estado anímico en el olfato de los niños con autismo?</b></p>			4			4													4
Temperatura	<p><b>E:</b> Las personas con TEA tienden a ser más sensibles a las temperaturas y esto puede provocar estrés térmico. Para evitarlo, los edificios públicos deben tener sistemas de climatización que regulen y gestionen las condiciones térmicas del ambiente. Utilizar ventilación natural controlada, aislar las fuentes de calor y proporcionar un mantenimiento de las instalaciones. <b>¿Considera usted que la regulación de la temperatura ambiental es relevante en un centro de Integración</b></p>			4			4													4

	<b>sensorial que pueda contribuir al tratamiento de niños con autismo y que tecnología recomendaría?</b>																				
<b>Iluminación</b>	<b>E:</b> La iluminación es el factor principal que afecta positivamente el estado de ánimo. Es necesaria una mejor iluminación natural para promover la concentración y crear un ambiente confortable que influya en nuestro estado de ánimo. Al fin y al cabo, la iluminación nos acerca a los espacios exteriores, que muchas veces crean energía y paz. <b>¿Qué tipo de iluminación sería recomendable usar en un centro de Integración sensorial que beneficien a niños con autismo que presenten alteraciones y porque?</b>			4																	4
<b>Áreas Verdes</b>	<b>E:</b> Sentirse encerrado en una habitación puede provocar ansiedad y estrés. La ubicación de áreas verdes nos ayuda a reducir estas emociones negativas y también nos mantiene productivos. <b>¿Qué criterios de diseño tomaría usted en cuenta para la implementación de áreas verdes en los ambientes de centro de Integración sensorial que ayude a niños con autismo que presenten alteraciones sensoriales?</b>			4																	4
<b>Colores</b>	<b>E:</b> La psicología del color es el estudio de cómo los colores afectan a las personas. La neuroarquitectura considera el papel de los colores y cómo nos hacen sentir. Por ejemplo: el azul es un color frío que evoca calma, mientras que el rojo es un color emocionante, el verde es inspirador y el amarillo, cuando se usa correctamente, puede inspirar la creatividad. <b>¿Qué tipo de colores emplearía en un centro de Integración sensorial para plasmar en los diversos ambientes que permitan una adecuada estabilidad en los niños con autismo?</b>			4																	4
<b>Circulación</b>	<b>E:</b> La circulación en el espacio, define no sólo la función del lugar, si no la capacidad de explorarlo de forma libre y activa, implementando la experiencia positiva en la arquitectura; el recorrido no se limita a			4																	4

	<p>ser un camino transitivo de un lugar a otro, está intensifica y promueve sensaciones vívidas y estimulantes al transeúnte. <b>¿Qué tipo de circulación sería recomendable proponer en un centro de Integración sensorial que ayude a la estabilidad emocional de los niños con autismo que generalmente presentan pánico a espacios cerrados?</b></p>																			
<b>Texturas</b>	<p><b>E:</b> Las texturas y los patrones también afectan a la percepción espacial, dado que se relacionan vista-tacto. Para el diseño, la mezcla de texturas es conveniente para no sobrecargar el ambiente. La sensación del espacio tiene que ser estable y los parámetros tampoco son beneficiosos para la percepción porque pueden causar desequilibrio en la sensación de estar en un espacio diferente. <b>¿Entre las texturas naturales y artificiales cuál elegiría usted como beneficiosas en un centro de Integración sensorial para niños con autismo, y porque lo recomendaría?</b></p>			4			4													4
<b>Materiales</b>	<p><b>E:</b> La materialidad es un factor de diseño ligado a la piel de la arquitectura, la parte más visual de ella. El exceso de materiales o la falta de ellos, puede construir espacios con alta o baja estimulación. Si la estimulación sensorial es demasiado alta, el exceso de información será perjudicial. <b>¿Qué materiales y sistema constructivo recomendaría usted para ser utilizados como apoyo en los acabados como tales: envolventes, materiales ecológicos, etc. ¿Para un centro de Integración sensorial para niños con autismo?</b></p>			4			4													4

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



02 de octubre del 2023

Dr. Arq. Teddy Esteves Saldaña

215

Doctor en Arquitectura Sostenible

Graduado	Grado o Título	Institución
ESTEVEZ SALDAÑA, TEDDY IVAN DNI 17841129	MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA  Fecha de diploma: 16/03/2012 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU
ESTEVEZ SALDAÑA, TEDDY IVAN DNI 17841129	ARQUITECTO  Fecha de diploma: 11/06/1999 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU
ESTEVEZ SALDAÑA, TEDDY IVAN DNI 17841129	BACHILLER EN ARQUITECTURA  Fecha de diploma: 22/11/1997 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU
ESTEVEZ SALDAÑA, TEDDY IVAN DNI 17841129	DOCTOR EN ARQUITECTURA  Fecha de diploma: 23/08/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: 31/12/2015	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU

## Anexo Q: Tabla de Sankey.

TÍTULO: "Centro de Integración Sensorial enfocado a la Neuroarquitectura para reducir Alteraciones Sensoriales en Niños con Autismo "La Casita" S.J.M 2023"								
CATEGORÍA ESTUDIO	DEFINICIÓN DE CATEGORÍA	OBJETIVO GENERAL	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CODIGOS	SINTESIS DE ENTREVISTADOS	PREGUNTAS	
		Comprender de que manera la neuroarquitectura puede influir como método de ayuda en un centro de integración sensorial para reducir alteraciones sensoriales en niños con autismo en "La Casita" S.J.M 2023						
		Objetivos Específicos						
A1 - INTEGRACIÓN SENSORIAL	"Las terapias de Integración sensorial está creado para ayudar a las personas que tienen alteraciones del procesamiento sensorial, mediante estímulos en el sistema nervioso central donde recibe todas las sensaciones a través de los sentidos, que interpreta y organiza para realizar respuestas adaptativas según menciona en su publicación Neurocentro. (2021)	Mostrar la importancia socioemocional de los centros de Integración Sensorial.	A1.1 - Importancia socio-emocional de los centros de integración sensorial	Habilidades de comunicación	A1.1.1	experiencia sensorial atención y concentración conectar con el ambiente desarrollar habilidades	¿En que forma cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura ayudaría en la habilidades de comunicación en niños con autismo, tomando en cuenta que las percepciones afectan su sistema nervioso?	
				Habilidades Sociales	A1.1.2		¿Como cree usted que un centro de Integración sensorial enfocado en la neuroarquitectura crearía entornos que generen habilidades sociales en niños con autismo?	
				Habilidades Emocionales	A1.1.3		¿Cree usted que un centro de Integración sensorial basado en la neuroarquitectura propondría métodos de ayuda para mejorar las habilidades emocionales en espacios en niños con autismo?	
			Identificar las características de accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.	A1.2 - Características accesibilidad cognitiva de los centros de Integración Sensorial.	Accesibilidad Universal	A1.2.1	rampas antiderrapantes accesibilidad cognitiva rampas funcionales buena iluminación	¿Entre las propuestas de accesos universales regulados por el RNE y los accesos diseñados con conceptos cognitivos cual sería el más conveniente para la accesibilidad y tránsito de los niños con autismo y porque?
					Accesibilidad Cognitiva	A1.2.2		¿Que tipo de accesos desarrollados bajo parámetros cognitivos recomendaría usted para ser aplicados en la propuesta arquitectónica en un centro de Integración sensorial?
			Comprender los beneficios psicoarquitectónicos de los centros de Integración sensorial.	A1.3 - Beneficios psicoarquitectónicos de los centros de Integración sensorial.	Efectos Actividad cerebral	A1.3.1	efectos positivos en la actividad cerebral estímulo favorable comprender las percepciones conectar diversos ambientes	¿De que forma la neuroarquitectura ayudaría a mejorar los efectos de la actividad cerebral en niños con autismo que tienen desordenes sensoriales?
			Transición Espacial	A1.3.2	¿Qué planteamiento arquitectónico propondría usted que relacione la transición espacial y la circulación entre los diversos ambientes que facilite rutinas concretas y predecibles en los niños con autismo?			
B1 - NEURO ARQUITECTURA	Según Mollet (2017). La neuroarquitectura es una ciencia en el campo de la arquitectura que tiene como objetivo "comprender la conexión entre los procesos cerebrales y el entorno construido"(p.5).	Identificar la importancia de la Neuroarquitectura en la percepción sensorial de niños con autismo.	B1.1 - Percepción Sensorial	Tacto	B1.1.1	fomenta la libertad generar patrones que respondan a estímulos perceptivos sobrecarga de estímulos sensoriales.	¿Cuál sería la recomendación que daría usted en los acabados en un centro de Integración sensorial que beneficien las percepciones del tacto de niños con autismo?	
				Vista	B1.1.2		¿Qué tipo de factores se debe considerar en cuanto a la formas y alturas en los espacios que influyan en un centro de Integración sensorial que puedan generar tranquilidad visual en niños con autismo?	
				Oído	B1.1.3		¿Qué alternativas propondría contra la contaminación sonora en el centro de Integración sensorial con la finalidad de no afectar la sensibilidad auditiva que padecen los niños con autismo?	
				Olfato	B1.1.4		¿De que forma el aromaterapia en la neuroarquitectura puede aplicarse en espacios que generen un buen estado anímico en el olfato de los niños con autismo?	
		Especificar los aspectos de Neuroarquitectura que benefician el confort climático en niños con autismo.	B1.2 - Confort Climático	Temperatura	B1.2.1	temperatura ambiental, ambientes ventilados iluminación controlada ambiente confortable	¿Considera usted que la regulación de la temperatura ambiental es relevante en un centro de Integración sensorial que pueda contribuir al tratamiento de niños con autismo y que tecnología recomendaría?	
				Iluminación	B1.2.2		¿Qué tipo de iluminación sería recomendable usar en un centro de Integración sensorial que beneficien a niños con autismo que presenten alteraciones y porque?	
				Áreas Verdes	B1.2.3		¿Qué criterios de diseño tomaría usted en cuenta para la implementación de áreas verdes en los ambientes de centro de Integración sensorial que ayude a niños con autismo que presenten alteraciones sensoriales?	
		Establecer la neuroarquitectura como base en la materialidad y espacio arquitectónico.	B1.3 - Materialidad y Espacio Arquitectónico		Colores	B1.3.1	Los colores colores suaves texturas naturales rugosidad texturas de goma texturas de Grass natural	¿Qué tipo de colores emplearía en un centro de Integración sensorial para plasmar en los diversos ambientes que permitan una adecuada estabilidad en los niños con autismo?
					Texturas	B1.3.2		¿Entre las texturas naturales y artificiales cual elegiría usted como beneficiosas en un centro de Integración sensorial para niños con autismo, y porque lo recomendaría?
					Materiales	B1.3.3		¿Qué materiales y sistema constructivo recomendaría usted para ser utilizados como apoyo en los acabados como tales: envolventes, materiales ecológicos, etc. Para un centro de Integración sensorial para niños con autismo?

## Anexo R: Matriz de Consistencia.

CATEGORÍA DE ESTUDIO	DEFINICIÓN DE LA CATEGORÍA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGOS
INTEGRACIÓN SENSORIAL	"Un enfoque de integración sensorial puede ayudar a quienes tienen un procesamiento sensorial alterado en el sistema nervioso central, que capta todas las sensaciones a través de los sentidos y las interpreta y organiza en respuestas adaptativas, como se señala en su publicación Neuro centro. (2021)	Importancia de los centros de Integración Sensorial	Habilidades de Comunicación	A1.1.1
			Habilidades Sociales	A1.1.2
			Habilidades Emocionales	A1.1.3
		Características de los centros de Integración Sensorial	Accesibilidad Universal	A1.2.1
			Accesibilidad Cognitiva	A1.2.2
		Beneficios de los centros de Integración Sensorial	Actividad Cerebral	A1.3.1
			Transición Espacial	A1.3.2
		NEURO ARQUITECTURA	" Según Motiel (2017). La neuroarquitectura es una ciencia en el campo de la arquitectura que tiene como objetivo "comprender la conexión entre los procesos cerebrales y el entorno construido"(p.5).	Percepción Sensorial
Vista	B1.1.2			
Oído	B1.1.3			
Olfato	B1.1.4			
Confort Climático	Temperatura			B1.2.1
	Iluminación			B1.2.2
	Áreas Verdes			B1.2.3
Materialidad y Espacio Arquitectónico	Colores			B1.3.1
	Circulación			B1.3.2
	Texturas			B1.3.3
	Materiales			B1.3.4

## Anexo S: Tabla de Sankey.

CATEGORÍA DE ESTUDIO	DEFINICIÓN DE LA CATEGORÍA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
INTEGRACIÓN SENSORIAL	"Un enfoque de integración sensorial puede ayudar a quienes tienen un procesamiento sensorial alterado en el sistema nervioso central, que capta todas las sensaciones a través de los sentidos y las interpreta y organiza en respuestas adaptativas, como se señala en su publicación Neuro centro. (2021)	Importancia de los centros de Integración Sensorial	Habilidades de Comunicación	A1.1.1	2 arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	Guía de entrevista Semiestructurada . Ficha de análisis de contenido Ficha de Observación.
			Habilidades Sociales	A1.1.2		
			Habilidades Emocionales	A1.1.3		
		Características de los centros de Integración Sensorial	Accesibilidad Universal	A1.2.1	2 Arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	
			Accesibilidad Cognitiva	A1.2.2		
		Beneficios de los centros de Integración Sensorial	Actividad Cerebral	A1.3.1	2 Arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	
Transición Espacial	A1.3.2					
NEURO ARQUITECTURA	" Según Motiel (2017). La neuroarquitectura es una ciencia en el campo de la arquitectura que tiene como objetivo "comprender la conexión entre los procesos cerebrales y el entorno construido"(p.5).	Percepción Sensorial	Tacto	B1.1.1	2 Arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	
			Vista	B1.1.2		
			Oído	B1.1.3		
			Olfato	B1.1.4		
		Confort Climático	Temperatura	B1.2.1	2 Arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	
			Iluminación	B1.2.2		
			Áreas Verdes	B1.2.3		
		Materialidad y Espacio Arquitectónico	Colores	B1.3.1	2 Arquitectos, 1 Terapeuta Ocupacional	
			Circulación	B1.3.2		
			Texturas	B1.3.3		
Materiales	B1.3.4					

**Anexo S:** Tabla de porcentajes turnitin.

<b>TOTAL 85 REFERENCIAS</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>REALIDAD</b>
Referencias Actuales. UA. 7 años 70%	60	82
Artículos. 70%	60	65
Tesis. 30%	26	17
Referencias en Otros Idiomas. 40%	34	34