

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



“PREMISAS Y CRITERIOS DE DISEÑO EN LOCALES COMERCIALES INDIVIDUALES
A TRAVÉS DE LA ARQUITECTURA SENSORIAL PARA PERSONAS CON TRASTORNO
DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)”

TESIS

Presentado Por:

Bachiller Maria Isabel Machaca Choque

Asesor:

Maestro José Luis Benetres Huapaya

Para obtener el Título Profesional de:

ARQUITECTO

TACNA – PERÚ

2023



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Yo Maria Isabel Machaca Choque, en mi condición de Bachiller de la carrera profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna, identificada con DNIN°76470781, declaro bajo juramento la autenticidad del tema de tesis de pregrado de mi persona, denominado:


“Premisas y criterios de diseño en locales comerciales individuales a través de la arquitectura sensorial para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA)”

Asesorado por: Mtro. José Luis Benetres Huapaya

Es un tema original elaborado por mi persona y no existe plagio de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación sea nacional, extranjera o presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, a su vez declaro la autenticidad de los datos consignados y todos los documentos adjuntos para el trámite de Título a Nombre de la Nación.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación bajo Normativa APA vigente, asimismo ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad, así como de las connotaciones éticas, legales involucradas y vigentes.

Tacna 31 de octubre del 2023


FIRMA (Obligatoria)



Huella

DEDICATORIA

A mis padres: “Mis mejores amigos y el mejor referente de ejemplo a seguir en dedicación y esfuerzo. Ustedes que siempre han creído en mí, quienes me han acompañado en cada paso que he dado, gracias por el apoyo incondicional.”

A mi hermana: “Por ser mi fuente de energía y la persona de la que espero ser su ejemplo a seguir.”

A Luis: “Por ser mi apoyo en todo momento y no dejarme caer, siempre confiaste en mí.”

A Chaiza: “Por desvelarte conmigo cada noche y ser mi compañera fiel, siempre te llevaré en mi corazón.”

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser mi guía y protegerme cada día de mi vida. “Camina con Dios”.

A mi asesor por la paciencia y apoyo mediante el proceso de desarrollo de mi tesis.

A mis catedráticos, por el apoyo y los conocimientos que me brindaron

INDICE GENERAL

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
INDICE GENERAL	v
INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPITULO I. El problema de investigación.....	15
1.1. Descripción de la situación problemática	15
1.2. Formulación del problema	18
1.2.1. Problema general	18
1.2.2. Problemas Específicos	18
1.3. Objetivos de la investigación	18
1.3.1. Objetivo General.....	18
1.3.2. Objetivos Específicos	18
1.4. Justificación de la investigación	19
1.4.1. Teórica.....	19
1.4.2. Metodológica	19
1.4.3. Práctica	20
CAPITULO II: Marco de referencias.....	21
2.1. Antecedentes de estudios similares.....	21
2.1.1. Antecedente Internacional.....	21
2.1.2. Antecedente Nacional	22
2.2. Bases teóricas.....	24
2.2.1. Trastornos autistas del contacto afectivo – Leo Kanner	24
2.2.2. El autismo en los manuales diagnósticos internacionales:	26
2.2.2.1. El TEA en la Clasificación Internacional de Enfermedades y trastornos relacionados con la Salud (CIE)	26
2.2.2.2. El TEA en el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)	27
2.2.3. Arquitectura Sensorial.....	29
2.2.3.1. La experiencia.....	30
2.2.3.2. Ocularcentrismo y teoría de la imagen corporal.....	31
2.2.3.3. Memoria, tiempo y espacio.....	32
2.2.3.4. Los Sentidos	32

2.2.4. Percepción Espacial – Visual	35
2.2.4.1. Factores monoculares	36
2.2.4.2. Factores binoculares	36
2.2.5. Accesibilidad Cognitiva	36
2.2.6. Teoría del Color.....	37
2.2.6.1. Temperaturas del color	38
2.2.6.2. Significado y uso del color:	39
2.2.7. Iluminación natural y artificial en la arquitectura.....	40
2.2.7.1. Iluminación Natural:.....	40
2.2.7.2. Iluminación Artificial:.....	41
2.2.8. Materialidad y texturas.....	42
2.2.9. Locales Comerciales Individuales	44
2.3. Conceptos de Categorías.....	44
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	49
3.1. Tipo de investigación.....	49
3.2. Diseño de investigación.....	50
3.3. Escenario de investigación.....	51
3.4. Técnicas de trabajo de campo.....	54
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	54
3.5.1. Técnicas	55
3.5.2. Instrumentos.....	55
3.5.3. De acuerdo a los objetivos	57
3.6. Método de análisis cualitativo de datos	61
CAPITULO IV: Resultados.....	63
4.1. Resultados	63
4.1.1. Resultados de encuesta.....	63
4.1.1.1. Variable la “La persona y el autismo”	65
4.1.1.2. Variable la “Local Comercial Individual”	69
4.1.1.3. Variable la “La persona y el autismo”	74
4.1.1.4. Variable la “Arquitectura sensorial”	77
4.1.2. Resultados del guion de entrevista	79
4.1.2.1. Los sentidos en la arquitectura para los profesionales	80
4.1.3. Resultado de la ficha de observación	93
4.1.4. Resultados de la ficha de encuesta y observación	97
4.1.4.1. Problemas sensoriales de los TEA	99
4.1.4.2. Espacios inclusivos para los TEA	102
4.1.4.3. Arquitectura sensorial.....	105

4.1.5. Resultados en función al objetivo general.....	108
4.1.5.1. Acceso	109
4.1.5.2. Circulación.....	110
4.1.5.3. Interior	112
CAPITULO V: DISCUSIÓN.....	123
CAPITULO VI: CONCLUSIONES	128
CAPITULO VII: RECOMENDACIONES	130
REFERENCIAS	132
ANEXOS	136

ANEXO N°01: Memorando N° D000795-2023-CONADIS-DPDPD

ANEXO N°02: Memorando N° D000821-2023-CONADIS-DPDPD

ANEXO N°03: Formato de ficha de encuesta

ANEXO N°04: Ficha de contacto

ANEXO N°05: Carta N°04-2023-C-TTT

ANEXO N°06: Ficha de validación del instrumento de investigación

ANEXO N°07: Panel fotográfico de realización de encuestas

ANEXO N°08: Cuadro de entrevistas realizadas a los profesionales

ANEXO N°09: Fichas de observación N°001-2023: Kolob C.P.M. Leguía

ANEXO N°10: Fichas de observación N°002-2023: Kolob filial cercado

ANEXO N°11: Formato de ficha de encuesta - satisfacción

ANEXO N°12: Láminas de premisas de diseño

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: SIGNIFICADO Y USO DEL COLOR	39
TABLA 2: TIPO DE COLOR DE LA LUZ.....	41
TABLA 3: TIPO DE TEXTURAS.....	43
TABLA 4: LOCALES COMERCIALES INDIVIDUALES	44
TABLA 5: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE - OE.1	57
TABLA 6: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE - OE.2	58
TABLA 7: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE - OE.3	58
TABLA 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE - OE.3	59
TABLA 9: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE - OE.3	60
TABLA 10: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°01	65
TABLA 11: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°02	66
TABLA 12: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°03	67
TABLA 13: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°04	68
TABLA 14: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°05	69
TABLA 15: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°06	70
TABLA 16: RESULTADOS DE LA ENCUESTA - PREGUNTA N°06	71
TABLA 17: FRECUENCIA DE PALABRAS DEL ANÁLISIS	73
TABLA 18: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°07	74
TABLA 19: FRECUENCIA DE PALABRAS DEL ANÁLISIS	76
TABLA 20: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°08	77
TABLA 21: FRECUENCIA DE CONCEPTOS FILTRADOS	81
TABLA 22: FRECUENCIA DE CONCEPTOS FILTRADOS	83
TABLA 23: FRECUENCIA DE CONCEPTOS FILTRADOS	86
TABLA 24: FRECUENCIA DE CONCEPTOS FILTRADOS	88
TABLA 25: FRECUENCIA DE CONCEPTOS FILTRADOS	91
TABLA 26: COMPARATIVO DE FICHAS DE OBSERVACIÓN	95
TABLA 27: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PROBLEMAS SENSORIALES DE LOS TEA	99
TABLA 28: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PROBLEMAS SENSORIALES DE LOS TEA	101
TABLA 29: RESULTADO DE LA ENCUESTA - ESPACIOS INCLUSIVOS PARA LOS TEA	102
TABLA 30: RESULTADO DE LA ENCUESTA - ESPACIOS INCLUSIVOS PARA LOS TEA	104
TABLA 31: RESULTADO DE LA ENCUESTA - ARQUITECTURA SENSORIAL	105
TABLA 32: RESULTADO DE LA ENCUESTA - ARQUITECTURA SENSORIAL	107

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: TIPO DE COLOR DE LUZ.....	42
FIGURA 2: POBLACIÓN DIAGNOSTICADA CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA INSCRITA EN EL REGISTRO NACIONAL DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD.....	52
FIGURA 3: POBLACIÓN DIAGNOSTICADA CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA INSCRITA EN EL REGISTRO NACIONAL DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD POR SEXO	52
FIGURA 4: POBLACIÓN DIAGNOSTICADA CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA INSCRITA EN EL REGISTRO NACIONAL DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD POR GRUPO DE EDAD, SEGÚN PROVINCIA Y DISTRITO	53
FIGURA 5: POBLACIÓN DIAGNOSTICADA CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA INSCRITA EN EL REGISTRO NACIONAL DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD POR NIVEL DE GRAVEDAD.....	53
FIGURA 6: FORMATO FICHA DE ENCUESTA	63
FIGURA 7: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°01.....	65
FIGURA 8: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°02.....	66
FIGURA 9: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°03.....	67
FIGURA 10: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°04.....	68
FIGURA 11: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°05.....	69
FIGURA 12: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°06.....	70
FIGURA 13: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°10.....	72
FIGURA 14: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°07.....	74
FIGURA 15: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°09.....	75
FIGURA 16: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PREGUNTA N°08.....	77
FIGURA 17: RESULTADO DE LA ENTREVISTA – PREGUNTA N°01.....	80
FIGURA 18: RESULTADO DE LA ENTREVISTA – PREGUNTA N°01.....	80
FIGURA 19: RESULTADO DE LA ENTREVISTA – PREGUNTA N°02.....	82
FIGURA 20: RESULTADO DE LA ENTREVISTA – PREGUNTA N°02.....	83
FIGURA 21: RESULTADO DE LA ENTREVISTA – PREGUNTA N°03.....	85
FIGURA 22: RESULTADO DE LA ENTREVISTA – PREGUNTA N°03.....	85
FIGURA 23: RESULTADO DE LA ENTREVISTA – PREGUNTA N°04.....	87
FIGURA 24: RESULTADO DE LA ENTREVISTA – PREGUNTA N°04.....	88
FIGURA 25: RESULTADO DE LA ENTREVISTA – PREGUNTA N°05.....	90
FIGURA 26: RESULTADO DE LA ENTREVISTA – PREGUNTA N°05.....	91
FIGURA 27: FORMATO DE FICHA DE OBSERVACIÓN	93
FIGURA 28: FORMATO FICHA DE SATISFACCIÓN	97
FIGURA 29: RESULTADO DE LA ENCUESTA – PROBLEMAS SENSORIALES DE LOS TEA.....	99
FIGURA 30: RESULTADO DE LA ENCUESTA - ESPACIOS INCLUSIVOS PARA LOS TEA.....	102
FIGURA 31: RESULTADO DE LA ENCUESTA - ARQUITECTURA SENSORIAL.....	105
FIGURA 32: PUNTOS A TOCAR EN LAS PREMISAS DE DISEÑO A LOCALES COMERCIALES..	108
FIGURA 33: LÁMINA N°01 - ACCESO	109
FIGURA 34: LÁMINA N°02 - SECUENCIA ESPACIAL	111
FIGURA 35: LÁMINA N°03 - TRANSICIÓN Y COMPARTIMENTACIÓN	112
FIGURA 36: LÁMINA N°04 - ZONIFICACIÓN SENSORIAL	113
FIGURA 37: LÁMINA N°05 - ESPACIOS DE ESCAPE.....	114

FIGURA 38: LÁMINA N°08 - SEGURIDAD	115
FIGURA 39: LÁMINA N°09 - COLOR	116
FIGURA 40: LÁMINA N°011 - ILUMINACIÓN	117
FIGURA 41: LÁMINA N°12 - ESCALA	118
FIGURA 42: LÁMINA N°13 - ACÚSTICA	120
FIGURA 43: LÁMINA N°15 - TEXTURA	121
FIGURA 44: LÁMINA N°17 - MOBILIARIO	122

RESUMEN

En la actualidad, el porcentaje de personas diagnosticadas con el Trastorno del Espectro Autista se encuentra en aumento y no existe una normativa de accesibilidad para aquellas personas con discapacidades no visuales, siendo el problema principal la percepción sensorial, muchas veces la dificultad de entender su entorno ha provocado la desorientación, ocasionando la falta de adaptación con su entorno.

Se observa el estudio de estrategias de diseño se ha centrado en escuelas especiales o viviendas, sin embargo eso no se evidencia en locales de concurrencia pública, es por ello que la presente tesis buscó estudiar los principales lugares que logran frecuentar las personas diagnosticadas con autismo (aquellos que presenten características similares a las de Locales Comerciales Individuales, como restaurantes, cafeterías, salas de juegos, local de venta de comidas, parques de diversión, entre otros) y analiza su desenvolvimiento en estos ambientes, con el propósito de proponer premisas de diseño arquitectónico para el desarrollo de espacios integradores que logren basarse en la percepción espacial a través de la arquitectura sensorial.

La metodología empleada fueron técnicas de investigación cualitativa, en donde se realizó la recopilación de información mediante encuestas a los familiares de las personas diagnosticadas con autismo, entrevistas semiestructuradas a especialistas y fichas de observación.

Como resultado de la investigación se obtienen premisas de diseño arquitectónico a través de la arquitectura sensorial, para la adecuada adaptación de la persona autista en locales comerciales individuales, de esta manera, el manejo de la iluminación, los sonidos, las texturas, entre otros elementos de diseño, permitirán gestionar la adaptación perceptiva en el espacio.

PALABRAS CLAVE:

Trastorno del espectro autista, Locales Comerciales Individuales, Arquitectura Sensorial, Problemas sensoriales, accesibilidad.

ABSTRACT

Currently, the percentage of people diagnosed with Autism Spectrum Disorder is increasing and there is no accessibility regulation for those people with non-visual disabilities, the main problem being sensory perception, often the difficulty of understanding their environment. has caused disorientation, causing a lack of adaptation to their environment.

It is observed that the study of design strategies has focused on special schools or homes, however this is not evident in places with public attendance, which is why this thesis sought to study the main places that people diagnosed with autism manage to frequent (those that present characteristics similar to those of Individual Commercial Premises, such as restaurants, cafeterias, game rooms, food sales premises, amusement parks, among others) and analyzes their development in these environments, with the purpose of proposing design premises architectural for the development of integrative spaces that are based on spatial perception through sensory architecture.

The methodology used was qualitative research techniques, where information was collected through surveys of relatives of people diagnosed with autism, semi-structured interviews with specialists and observation sheets.

As a result of the research, architectural design premises are obtained through sensory architecture, for the adequate adaptation of the autistic person in individual commercial premises, in this way, the management of lighting, sounds, textures, among other elements. of design, will allow managing perceptual adaptation in space.

KEYWORDS:

Autism spectrum disorder, Individual Commercial Premises, Sensory Architecture, Sensory problems, accessibility.

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición neurológica crónica, que altera el desarrollo de las actividades comunicativas y sociales en las personas desde una edad temprana, para la cual no existe un tratamiento o cura definitiva, sin embargo, se busca llevar la asistencia médica mediante diversas terapias. En América Latina no existen registros de cifras que permitan estudiar la cantidad de personas diagnosticadas con autismo, lo que ha provocado que las políticas de inclusión dirigidas a las personas con esta condición y sus familias sean escasas, el Perú no ha sido ajeno a esta situación debido a la falta de registro exacto por parte de los organismos responsables, que de igual manera ha generado que no se desarrollen estrategias de inclusión para personas con discapacidades no visibles.

Las personas autistas tienen una percepción sensorial del espacio distinta a la de las personas neurotípicas (persona con un modelo neurológico estándar en la sociedad, sin trastornos neurológicos que afecte su conducta, comunicación y pensamiento), la cual se ve reflejada a menudo como un problema relacionado con el entorno en el que estas personas se desarrollan, siendo la falta de imaginación y la percepción fragmentada uno de sus mayores problemas, en ello radica la necesidad de generar estrategias de diseño que busquen considerar la percepción espacial desde el enfoque de las personas con autismo.

Las diversas estrategias de diseño para personas con TEA han sido aplicadas en espacios donde ellos realizan sus actividades cotidianas, sin embargo esto no sucede con los locales comerciales individuales, lo que ha ocasionado que se creen barreras espaciales al no contar con una accesibilidad para personas con discapacidades no visibles, es por ello que debido al aumento del registro de las personas diagnosticadas con autismo, el planificar ambientes aptos sensorialmente se transformó en una necesidad para la sociedad.

El propósito de la investigación es comprender esta condición a través de la arquitectura, con el fin de generar premisas y criterios de diseño aplicables a locales comerciales individuales para personas diagnosticadas con autismo, por medio de la arquitectura sensorial y bajo la imagen de una arquitectura inclusiva, solventando el bienestar de estas personas.

La presente investigación inicia con el Capítulo I, Planteamiento y justificación del tema de investigación, en donde se estudia la problemática actual del autismo y las barreras arquitectónicas que se han visto reflejadas por la falta de estudios de la accesibilidad para personas con discapacidades no visibles.

En el Capítulo II, Marco de Referencia, se desarrolló las diversas teorías que permitirán el respaldo de la investigación, comprendiendo los antecedentes de estudios similares, bases teóricas y conceptos de categorías.

En el Capítulo III, Marco Metodológico, se detalla el tipo de investigación y el diseño de la misma, además de identificar las técnicas de trabajo de campo, instrumentos de recolección de datos y el método de análisis usado.

En el Capítulo IV, se expone los resultados obtenidos en la recolección de datos, luego de haber sido procesados y detallándolos mediante premisas de diseño.

En el Capítulo V, Conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación de la presente tesis.

CAPITULO I. El problema de investigación

1.1. Descripción de la situación problemática

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) se define como un trastorno neurológico crónico, el Centers for Disease Control and Prevention indica que los síntomas aparecen antes de los 3 años de edad y permanece toda la vida, algunos niños muestran síntomas en los primeros 12 meses de vida, en otros puede que no aparezcan hasta los 24 meses, se manifiesta hasta tres o cuatro veces más en el sexo masculino que en el femenino, según los autores Loomes, Hull & Mandy se ha evidenciado un sesgo de género en el diagnóstico considerando que se presenta una mayor dificultad al detectar a una mujer con autismo debido a que el sexo femenino denotan características que ayudan a ocultar los impedimentos sociales. El autismo se caracteriza por la dificultad en la flexibilidad del pensamiento, comprensión y razonamiento; incapacidad de relacionarse con otras personas y problemas de percepción espacial.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la prevalencia media de personas con Trastorno del Espectro Autista es de 1 en 160 personas, no obstante, en países con estudios de prevalencia basados en diagnóstico, como Dinamarca, Australia, España, México o Gran Bretaña, los datos varían entre 1 de cada 150 a 1 de cada 175 personas, según las estimaciones de la Red de Monitoreo de Discapacidades del Desarrollo y Autismo (ADDM), la prevalencia del autismo en Estados Unidos es de aproximadamente 1 de cada 54 personas, siendo la tasa más alta del mundo.

En el año 2014, el gobierno peruano aprueba la Ley No.30150. Ley de Protección de las personas con Trastorno Del Espectro Autista (TEA).

La presente Ley tiene por objeto establecer un régimen legal que fomente la detección y diagnóstico precoz, la intervención temprana, la protección de la salud, la educación integral, la capacitación profesional y la inserción laboral y social de las personas con trastorno del espectro autista (TEA). (Ley No.30150 - Ley de Protección de las personas con Trastorno Del Espectro Autista (TEA), 2014. 08 de Enero del 2014.D.O. N°51837)

Para llevar a cabo el objeto de la Ley N° 30150, el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, elaboraron el Plan Nacional para las Personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en coordinación con los distintos ministerios,

por otro lado, en el año 2015 es aprobado el Reglamento de la Ley No. 30150, Ley de Protección de las Personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Una vez reglamentada la Ley N°30150, se empezó con el registro nacional de personas con discapacidad, así como la implementación de los Centros de Salud Mental Comunitario en las distintas regiones del país, lo cual contribuyó a diagnosticar y contabilizar el número de casos de personas diagnosticadas con autismo, notándose así el incremento de personas diagnosticadas.

En el año 2012, se realizó la Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad (ENEDIS) en donde se obtuvo como resultado que el 5,2% de la población a nivel nacional contaba con alguna discapacidad, estimando que para el 2022, la población con discapacidad ascendería a 1'737,865 (estimación pre pandemia). Sin embargo, el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad solo ha logrado registrar el 21% de esta población estimada (365,020 personas) hasta marzo del 2022, siendo parte de este total las personas diagnosticadas con TEA.

Nuestro país actualmente carece de un registro de datos o cifras exactas correspondiente a los casos diagnosticados por trastornos generalizados del desarrollo encontrándose dentro de esta clasificación el Trastorno del Espectro Autista (TEA) por lo que la cifra de personas diagnosticadas se basa en la estimación realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que se presentó en la 133ª Reunión del Consejo Ejecutivo, en donde se estima según estudios recientes que la tasa media mundial es de 62 por cada 10'000 habitantes, lo que significa que 1 de cada 160 niños padecen del Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Según el director de Salud Mental del Ministerio de Salud (Minsa) en el 2019 en Perú, aproximadamente 15,625 personas han sido diagnosticadas con autismo. De esta cantidad, el 90.6% son niños menores de 11 años. Además, se informa que el 81.1% de los afectados son varones, mientras que el 18.9% son mujeres.

Las personas diagnosticadas con autismo tienen una percepción sensorial del espacio diferente a como lo logran percibir las personas neurotípicas (personas que no presentan alteración alguna en su neurodesarrollo ya sea como el autismo, TDAH, Síndrome de Tourette entre otros), es así que "Las dificultades de procesamiento e integración en los estímulos sensoriales del cuerpo y ambiente son comunes en personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA)" (Garciani, Silvestre, & Momo, 2012).

La arquitectura desde su campo de acción puede contribuir a crear una mejora en la accesibilidad cognitiva, Anna Bullón tiene como conclusión en su análisis de la percepción espacial que los arquitectos diseñan según los parámetros métricos del cuerpo humano, las cuales permiten la armonía entre los espacios, sin embargo, dejan de lado la vivencia. La percepción espacial y sensorial de un área determinada debe depender de la escala y los sentidos, considerando que las personas no percibimos de la misma manera, por lo que el comportamiento y la respuesta a la percepción sensorial no son las mismas.

La percepción espacial de las personas con autismo se ha visto evidenciada como un problema, la cual deriva del entorno social inadecuado, la discapacidad sensorial y cognitiva, la falta de imaginación y la presencia de la percepción fragmentada, es por ello que radica la necesidad de brindar estrategias de diseño que consideren la percepción espacial para personas con discapacidades no visibles.

Las diversas estrategias de diseño para personas con autismo se han venido implementado en ambientes donde suelen desarrollar sus actividades cotidianas (centros terapéuticos, centros educativos, viviendas, entre otros) sin embargo, esto no sucede con los locales comerciales individuales, en los cuales la aglomeración de personas es uno de los principales factores, lo que genera la necesidad de diseñar espacios inclusivos para personas con discapacidades no visibles, mediante el campo de la arquitectura se busca aportar con soluciones, que generen conductas positivas.

(Dianne, 2009) sugiere a los “diseñadores de programas públicos que sean cuidadosos debido a que existen una variedad de contextos y distintas variables a considerar que puedan afectar negativamente a las personas con discapacidades, y por lo tanto, deben reducirse”.

Por esta razón, se necesita comprender y valorar el rol que juega la arquitectura, contemplando las características sensoriales por medio de la función, la forma y el espacio, con el fin de poder identificar, establecer y proponer estrategias que apoyen el desenvolvimiento social y comunicativo, con el objetivo de facilitar el bienestar diario y la autonomía de las personas con autismo, buscando evitar o minimizar: conductas inseguras y el incremento de problemas sensoriales, contribuyendo al desenvolvimiento de estas personas.

La investigación propuesta, buscará la necesidad de promover estrategias con el fin de mejorar la accesibilidad cognitiva en las personas con autismo mediante la aplicación de los principios de la arquitectura sensorial y la percepción espacial,

buscando proponer espacios de fácil comprensión, predecibles, seguros, para el desenvolvimiento de estas personas.

De esta manera, el objeto de estudio busca aportar en la elaboración de criterios y premisas de diseño para personas con autismo, con la finalidad de contribuir en el diseño de espacios para las personas con discapacidades no visibles, por medio de la relación entre la arquitectura y los sentidos, buscando que faciliten la experiencia de estas personas en los locales comerciales individuales.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué premisas y criterios de diseño se aplican en locales comerciales individuales a través de la arquitectura sensorial con el propósito de reducir las barreras espaciales que limitan la participación de personas con trastorno del espectro autista (TEA)?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuáles son los principales problemas sensoriales que presentan las personas con autismo?
- ¿Qué opinan los especialistas sobre la importancia de los principios arquitectónicos en los espacios para las personas con autismo?
- ¿Qué establecimientos frecuentan mayormente las personas con autismo?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Elaborar premisas y criterios de diseño para su aplicación en locales comerciales individuales haciendo uso de la arquitectura sensorial y su vínculo con la percepción espacial para personas con autismo.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Explorar a profundidad las experiencias sensoriales de las personas con autismo con el objetivo de identificar y comprender los principales problemas sensoriales que enfrentan en su entorno cotidiano.
- Explorar las perspectivas y opiniones de los especialistas, para comprender su percepción sobre la importancia de principios

arquitectónicos en los diversos espacios para las personas con autismo.

- Identificar las preferencias de espacios establecidos por las personas con autismo, mediante las experiencias y perspectivas, con el fin de reconocer los tipos de establecimientos que frecuentan con mayor asiduidad.

1.4. Justificación de la investigación

La presente investigación busca analizar la falta de accesibilidad para personas con autismo en locales comerciales individuales, por ello los principios de la arquitectura sensorial son necesarios para encontrar premisas y criterios de diseño que apoyen al desenvolvimiento de las personas diagnosticadas con autismo, logrando una arquitectura inclusiva que beneficie la calidad de vida. La información obtenida en la investigación podrá ser aplicada para diseñar espacios que puedan ser accesibles en el panorama de una persona con autismo.

1.4.1. Teórica

La investigación desde una perspectiva cualitativa basada en la sociología de la discapacidad y la teoría social, la falta de prácticas inclusivas en locales comerciales individuales puede ser justificada como una problemática que crea barreras sociales y espaciales que limitan la participación de las personas con autismo en su entorno social, es por ello que el tema de investigación busca a través de la aplicación de la arquitectura sensorial, adquirir soluciones arquitectónicas, mediante la adaptación de entornos construidos que promuevan la inclusión y el bienestar de las personas con autismo.

1.4.2. Metodológica

Para lograr los objetivos planteados en el estudio, la metodología cualitativa se justifica al proporcionar un enfoque enriquecedor que permite abordar el problema de la ausencia de prácticas inclusivas en locales comerciales individuales, se empleó instrumentos de medición como la aplicación de encuestas a los familiares y especialistas de las personas diagnosticadas con autismo, complementándolo con fichas de observación de un determinado espacio que cumpla con características similares a las de locales comerciales individuales, permitiendo la exploración de experiencias,

perspectivas y contextos, así como la co-construcción de conocimiento con apoyo de los actores involucrados, siendo fundamental para comprender y abordar eficazmente las barreras sociales que limitan la participación de las personas con autismo, además de un análisis del lugar.

1.4.3. Práctica

La presente investigación se realiza con la finalidad de abordar la ausencia de prácticas inclusivas en locales comerciales individuales desde un enfoque cualitativo, se basa en la posibilidad de generar conocimiento concreto y aplicable que promueva cambios reales en la sociedad, este resultado se enfoca en la identificación de barreras específicas, la adaptación de locales comerciales individuales, la promoción de la sensibilización y la participación activa de las personas con autismo para lograr una mayor inclusión y participación en la sociedad.

CAPITULO II: Marco de referencias

2.1. Antecedentes de estudios similares

2.1.1. Antecedente Internacional

En el nivel internacional se ha elaborado temas sobre la arquitectura y su relación con las personas diagnosticadas con el Trastorno del Especto Autista aplicándola en los diversos espacios:

En España, Bullón (2020), en su trabajo final de grado desarrollado para optar el grado académico de arquitecto en la Universidad Politécnica de Madrid titulada: “La percepción espacial y el TEA – Análisis de recursos arquitectónicos” , tuvo como objetivo desarrollar el estudio del enlace de la percepción espacial en la arquitectura y el trastorno del espectro autista, mediante el análisis de casos de estudio en base a experiencias reales de un sujeto de investigación, con la finalidad de obtener estrategias comunes que permitan diseñar espacios para las personas diagnosticadas con Trastorno del Espectro Autista, a través del estudio de los problemas sensoriales, definiendo la accesibilidad o inaccesibilidad desde el punto de vista de las personas con autismo, buscando una arquitectura inclusiva. Finalmente se concluye con el planteamiento de estrategias que puedan adaptarse al edificio público con la probabilidad de inducir nuevos métodos perceptivos, por medio de un manual que contribuya como antecedente a fin de generar una accesibilidad cognitiva adecuada, sin embargo, el arquitecto deberá implementar las recomendaciones de manera imaginativa y no rigurosa.

En España, Laín (2020), en su trabajo final de grado desarrollado para obtener el grado académico de arquitecto en la Universidad Politécnica de Valencia titulada: “Arquitectura para el autismo – Caso de estudio: la vivienda”, tuvo como finalidad analizar los diferentes métodos proyectuales, aplicados en el ámbito familiar y sus influencia positiva en las personas con TEA, la metodología planteada es en primer lugar analizar el Trastorno del Espectro Autista y comprender las necesidades de este, de la misma manera se reflexiona el rol que juega la arquitectura y la vivienda, el significado de habitar, a partir de ahí se determinan una diversidad de métodos proyectuales y sensoriales favoreciendo así la autonomía y el bienestar de la vida cotidiana, además de realizarse el estudio de dos casos prácticos. Finalmente se concluye con una serie de planteamientos arquitectónicos que contribuyan al desarrollo de las personas diagnosticadas con el Trastorno del Espectro Autista, entendiendo a la

arquitectura como un instrumento de terapia, las diferentes estrategias buscarán desarrollar una vivienda que sirva de ayuda, la cual logre acoplarse a las necesidades de las personas con TEA y que apoyen al bienestar y autonomía mediante el desarrollo de habilidades comunicativas y sociales.

En Colombia, Robayo (2021), en su proyecto de grado desarrollado para obtener el grado académico de arquitecto en la Universidad Piloto de Colombia titulada: “Arquitectura para el autismo”, presenta como objetivo analizar y comprender la diversidad de métodos proyectuales, que serán aplicados en sector educativo, a fin de observar como la arquitectura y el diseño interior mediante los métodos propuestos en el transcurso del análisis lleguen a contribuir de manera positiva en las personas diagnosticadas con TEA, además de comprobar si se puede lograr una estabilidad mental de aquellos usuarios que lo requieran. Finalmente se concluyó con que la arquitectura resulta eficaz para lograr la mejora del rendimiento de las personas con Trastorno del Espectro Autista, logrando que la estancia sea mucho más satisfactoria, ya que aporta estabilidad para poder movilizarse, mejora la adhesión sensorial, la comunicación, consiguiendo mejorar el día a día de estas personas.

2.1.2. Antecedente Nacional

En el ámbito nacional se ha considerado como antecedentes de estudio:

En Lima, Henostroza & Montalván (2022) en su tesis desarrollada para obtener el grado académico de arquitecto en la Universidad Ricardo Palma titulada: “Arquitectura Sensorial aplicada en un Centro Terapéutico de Desarrollo Integral para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en Villa Maria del Triunfo”, tuvo como finalidad estudiar las características de las personas diagnosticadas con TEA, con el propósito de emplear la arquitectura sensorial como medio psicomotriz y sociable en la proyección de espacios, identificando las múltiples hipótesis y modelos de enfoque relacionados a la arquitectura sensorial, considerando lo escrito por Magda Mostafa, quien señala las 7 pautas de diseño para las personas con TEA, sus características fueron tomadas en consideración con el fin de crear ambientes que interactúen con el usuario, aprovechando las técnicas sensoriales con el fin de producir percepciones que logren estabilizar y mejorar la calidad de vida. Finalmente se concluye que los ideales descritos por Magda Mostafa concuerdan con los resultados alcanzados mediante la metodología (observación y encuesta), es por ello que se sugiere su uso para próximos proyectos destinados a la asistencia de personas con TEA,

contemplando ambientes con “buena forma” mediante el uso de figuras simétricas, circulares, las cuales puedan contribuir a que las personas con TEA distingan y perciban con facilidad, de igual manera se debe de considerar colores en tonalidades frías, cálidas y neutras con el propósito de generar tranquilidad en el usuario.

En Lima, Sanchez (2021) en su tesis desarrollada para obtener el grado académico de arquitecta en la Universidad Privada del Norte titulada: “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”, tuvo como finalidad de establecer cómo se relacionaran los criterios de percepción sensorial para personas con autismo mediante la creación de un centro de educación inclusiva, la metodología empleada se divide en tres fases, la primera involucra la revisión de artículos, la segunda es el análisis arquitectónico de casos y la tercera la ejecución del diseño arquitectónico. Se concluye que se establecieron criterios primordiales de la percepción sensorial de las personas con TEA, entre ellos se considera la sustracción de volúmenes con el fin de crear jardines naturales que contengan una circulación amplia y lineal, para no producir impresiones invasivas y agresivas, se considera que los criterios de percepción sensorial resultan ser un elemento que aportará en el diseño arquitectónico, generando una arquitectura inclusiva y libre.

En Lima, Patricio & Torres (2022) en su tesis desarrollada para obtener el grado académico de arquitecto en la Universidad César Vallejo titulada: “Inclusión sensorial para niños con autismo de 6 a 11 años en parques urbanos Trujillo y Lima, 2021”, tuvo como finalidad conocer como los parques urbanos impactan en la vivencia de la inclusión sensorial de niños diagnosticados con autismo en las ciudades de Trujillo y Lima, identificando los elementos sensoriales clave diseñados para niños con autismo y analizando como la estimulación sensorial influye en la experiencia de los parques, la metodología empleada tuvo el enfoque de una investigación que involucró la recolección de datos la cual constaba con una muestra de 111 niños con autismo provenientes de las ciudades de Lima y Trujillo. Para obtener información sobre sus experiencias de inclusión sensorial en los parques urbanos, mediante la aplicación de cuestionarios y fichas de observación. Finalmente se concluye que mediante más óptimo sea el diseño de un parque urbano, mayor será la mejora en la inclusión sensorial de los niños diagnosticados con autismo, es decir, que mediante se aumente la estimulación de experiencias sensoriales del niño con

autismo en dichos espacios, se logrará fortalecer su conexión con la sociedad y cumplirá con los requisitos necesarios para garantizar seguridad, tranquilidad y satisfacción en su entorno.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Trastornos autistas del contacto afectivo – Leo Kanner

American Psychological Association (2016) Indica que Kanner nos presenta la historia clínica de un grupo de 11 niños para explicar una nueva forma de trastorno emocional. Los niños presentaban una mezcla variada de autismo extremo, obsesión, estereotipia y ecolalia, diferenciándose de la esquizofrenia debido a que la condición se encuentra presente desde el nacimiento y se encuentran calificados en mantener una relación intencional e inteligentes con aquellos objetos que no amenazaran su soledad. Concluyendo que son ejemplos de cultura pura de trastornos autistas que van a poseer una insuficiencia innata para establecer una relación afectiva habitual.

Desde 1938, nos ha llamado la atención un número de niños cuya condición difiere de manera tan marcada y singular de cualquier otra conocida hasta el momento, que cada caso merece y espero que recibiera con el tiempo una consideración detallada de sus fascinantes peculiaridades (Kanner, 1943, pág. 1).

Las características obtenidas constituyen un “síndrome único”, que no se ha mencionado antes, considerado como desorden fundamental a la incapacidad de socializar de manera normal con las personas desde una etapa temprana de la vida.

- El niño normal desde una edad temprana aprende a adaptar el cuerpo a la posición de la persona que lo sujeta y carga, en cambio los infantes no pudieron hacerlo durante 2 o 3 años.
- Existe una necesidad absoluta por no ser molestado, en absoluto lo que provenga del exterior, y busque cambiar su entorno interno y externo, simboliza una terrible intrusión.
- Desde un principio se observa la presencia de una soledad autística, que en ocasiones impide la entrada de todo lo que entra en contacto con el infante desde el exterior, todo movimiento o ruido que quieran romper la soledad son ignorados, de igual manera existen intrusiones provenientes de los objetos que se mueven y de los ruidos fuertes que provocan una reacción

de horror, logrando la perturbación como una amenaza de estorbar la soledad del niño. (Kanner, 1943, pág. 33)

- La intrusión temprana, se da por primera vez con la comida, según el estudio realizado en 11 pacientes, quienes, debido a su deseo de aislarse del mundo exterior, se niegan a probar los alimentos, manifestando problemas de alimentación desde su nacimiento. (Kanner, 1943, pág. 33)
- Repetir lo que escuchan, no significa que estuvieran prestando atención cuando se les habla, con frecuencia ellos necesitan que se les repita las órdenes y preguntas.
- Movimientos del niño, las actitudes y ruidos son monótonamente repetitivos como sus expresiones verbales. Se observa una limitación marcada en la variedad de sus actividades espontáneas, el comportamiento está fuertemente influenciado por un deseo obsesivo y ansioso de mantener la uniformidad, que rara vez lo permite romper, excepto sea por el propio niño. Los cambios de rutina, como la disposición de los muebles, del modelo o el orden de las actividades diarias pueden provocarle desesperación. (Kanner, 1943, pág. 33)
- La memoria juega un rol importante en la vida de los niños. Referente al estudio, pasados los días los niños lograban reordenar los bloques de manera exacta, con la misma dirección en la que se encontraba mirando con anterioridad, los bloques faltantes o la existencia de alguno de más, eran percibidos inmediatamente, aconteciendo una demanda que se reemplazaran con urgencia.
- El miedo hacia lo desconocido y lo incompleto, resulta ser un factor fundamental que explica la repetitividad monótona y la limitación en la diversidad de actividades espontáneas. Para el niño, una situación, una acción o una frase no se considera completa a menos que esté construida exactamente de los mismos elementos que estaban presentes en el momento en que el niño se enfrentó con ella por primera vez. (Kanner, 1943, pág. 34)
- Los objetos, El niño autista muestra una pronta aceptación de objetos que no cambian su apariencia y posición, ya que estos no amenazan con perturbar su sensación de soledad. Tiene una relación positiva con los objetos, mostrando interés genuino y la capacidad de disfrutar de juegos con ellos durante largos periodos. Puede desarrollar afecto o frustración hacia ellos, como cuando no logra encajarlos en un espacio específico.

- Las personas, su relación con ellas es muy diferente a la de los objetos, en los casos de estudio se observó que todos los niños, al ingresar en la consulta se dirigieron de manera inmediata hacia los bloques de juguetes u otros objetos, sin prestar la más mínima atención a las personas que se encontraban presentes en el lugar. De igual manera se observó que cuando los adultos evitaban invadir el espacio del niño, tocaba suavemente una mano o una rodilla o incluso daba palmaditas al escritorio o sofá, sin embargo nunca hizo contacto visual con nadie, si un adulto se entrometía y tomaba un bloque o pisaba algún objeto que el niño necesitara, este reaccionaba peleando y demostrando enojo hacia esa parte del cuerpo (pie o mano), considerándolos como partes independientes y no como partes de una persona, sin dirigir palabras o miradas al propietario de la mano o el pie.
- Relación con la familia, la relación del niño con los miembros de la familia o con otros niños era similar a la que tenía con las personas en consulta, caracterizándose por una profunda sensación de soledad. Si el padre o la madre salían por un tiempo prolongado, al regresar no había ninguna señal de que el niño hubiera notado su ausencia.
- En el estudio se denota que mientras que la persona esquizofrénica trata de resolver su situación al alejarse de un mundo con el que ha tenido conexión, los autistas se involucran gradualmente, acercándose con cautela a un mundo en el que han sido completamente ajenos desde un inicio.

2.2.2. El autismo en los manuales diagnósticos internacionales:

2.2.2.1. El TEA en la Clasificación Internacional de Enfermedades y trastornos relacionados con la Salud (CIE)

Los manuales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la CIE, se emplean en más de 110 países, contiene una diversidad de categorías de salud, clasificando las diversas patologías y los trastornos con la finalidad de brindar un mismo lenguaje a nivel mundial para informar y controlar las enfermedades.

La CIE-11 (2018) es la más reciente edición y sustituye a la anterior clasificación CIE-10 (1990)., entrando en vigor en el 2022.

a. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud – 11° Edición (CIE-11)

Organización Mundial de la Salud (2019) clasifica al Trastorno del Espectro Autista con el código 6A02 y lo define dentro del grupo de Trastorno del Neurodesarrollo.

El Trastorno del Espectro Autista se distingue por el déficit de la capacidad para iniciar y mantener interacciones sociales recíprocas y la comunicación social presenta patrones e intereses limitados, repetitivos e inflexibles, manifestándose desde etapas tempranas del desarrollo. Estos déficits son tan significativos que pueden causar un deterioro importante a nivel personal, familiar y social, entre otros aspectos, se clasifican en:

- (6A02.0) Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual y con deficiencia leve o nula del lenguaje funcional; cumpliendo los requisitos del TEA, el desempeño intelectual y la conducta flexible se encuentran dentro del rango promedio, alteración mínima o ninguna en el uso funcional del lenguaje.
- (6A02.1) Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con leve o ningún deterioro del lenguaje funcional; variación ligera o nula para el uso del lenguaje funcional.
- (6A02.2) Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual y con deficiencia del lenguaje funcional; el manejo intelectual y la conducta flexible se encuentran dentro del rango promedio, existiendo un deterioro en el lenguaje funcional. El individuo solo utiliza palabras sueltas o frases simples con fines instrumentales (sus necesidades y aspiraciones personales).
- (6A02.3) Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con deficiencia del lenguaje funcional; hay un evidente desperfecto en el lenguaje funcional.
- (6A02.5) Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con ausencia del lenguaje funcional; falta de capacidad relativa a la edad del individuo para usar un lenguaje funcional.
- (6A02.Y) Otro trastorno especificado del espectro autista.
- (6A02.Z) Trastorno del espectro autista, sin especificación.

2.2.2.2. El TEA en el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)

Creado por la American Psychiatric Association (APA), es un sistema de clasificación de la conducta anormal, se basas en criterios

empíricos adoptados por la psicopatología, psiquiatría y psicología clínica en general.

El DSM-5 (2013) es la más reciente edición y sustituye a la anterior clasificación DSM-IV (1994)., entrando en vigor en el 2022.

a. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)

American Psychiatric Association (2014) determina 3 criterios de diagnóstico para las personas con TEA.

A. Alteraciones persistentes en la comunicación e interacción social; a lo largo de diferentes contextos, que no se explican por retrasos evolutivos de carácter general, y se manifiestan en todos los siguientes síntomas:

1. Dificultades en reciprocidad socio-emocional; rango de comportamiento que van desde mostrar acercamientos sociales inusuales y problemas para mantener el flujo de ida y vuelta normal de las conversaciones, pasando por un reducido interés por compartir intereses, emociones y afecto y responder a ellos, hasta una falta total de iniciativa en la interacción social.
2. Déficits en conductas de comunicativas no verbales usadas en la interacción social, rango de comportamientos que van desde mostrar una interacción pobre de conductas comunicativas verbales, pasando por anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal y déficits en comprender y usar la comunicación no verbal, hasta una falta total de expresividad emocional o gestual.
3. Dificultades para desarrollar y mantener relaciones apropiadas para el nivel de desarrollo, (más allá de aquellas desarrolladas con los cuidadores): rango de comportamientos que van desde dificultades para ajustar el comportamiento y para encajar en diferentes contextos sociales, pasando por dificultades para compartir juegos de ficción y hacer amigos hasta una ausencia aparente de interés en la gente.

B. Patrones repetitivos y restringidos de conducta, actividades e intereses; que se manifiestan en, al menos dos de los siguientes síntomas:

1. Conductas verbales, motoras o uso de objetos estereotipados o repetitivos (ejemplo: movimientos motores estereotipados, ecolalia, uso repetitivo de objetos, frases idiosincrásicas).

2. Adherencia excesiva a rutinas, patrones de comportamiento verbal ritualizado o resistencia excesiva a los cambios (ejemplo: rituales motores, insistencia en comer siempre lo mismo o seguir siempre el mismo camino, preguntas repetitivas o malestar extremo ante pequeños cambios).
 3. Intereses restringidos, intereses obsesivos que son anormales por su intensidad o el tipo de contenido (ejemplo: apego excesivo o preocupación excesiva con objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).
 4. Hiper- o hipo- reactividad sensorial o interés inusual en aspectos del entorno (ejemplo: indiferencia aparente al dolor/color/frío, respuesta aversiva a sonidos o texturas específicas, oler o tocar objetos en exceso, fascinación por las luces u objetos que giran).
- C. Los síntomas deben presentarse en el desarrollo temprano, aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que las demandas del entorno excedan las capacidades del niño.
- D. Los síntomas generan obstáculos en el nivel social, laboral y otras.
- E. Las alteraciones no se exponen por discapacidad intelectual o retraso global del desarrollo.

2.2.3. Arquitectura Sensorial

“La autenticidad de la experiencia arquitectónica se basa en el lenguaje tectónico de la construcción y en la integridad del acto de construir para los sentidos. Contemplamos, tocamos, escuchamos y medimos el mundo con toda nuestra existencia corporal, y el mundo experiencial pasa a organizarse y articularse alrededor del cuerpo. Nuestro domicilio es el refugio de nuestro cuerpo, de nuestra memoria y de nuestra identidad. Nos encontramos en constante diálogo e interacción con el entorno, hasta el punto de que es imposible separar la imagen del yo de su existencia espacial y situacional ...” (Pallasmaa, 2006)

Múzquiz Ferrer (2017) sustenta que:

La arquitectura sensorial revaloriza la importancia de los materiales, el valor del contexto social, físico y cultural, al tener en cuenta la perspectiva espacial. Las emociones se vinculan estrictamente con lo construido, permitiendo que la creatividad fluya. El espacio se concibe desde el cuerpo soltando, dejando de lado lo puramente visual. Su objetivo es interactuar

armoniosamente con los distintos componentes de la arquitectura con el fin de establecer vivencias que logren trascender de la realidad en la que vivimos.

La arquitectura ha sobrepasado el hecho de la realidad que nos rodea, los sentidos se encuentran presentes para percibir y responder frente a ella. Con el pasar de los años la civilización se ha visto inmersa en la tecnología, dejando de lado el contacto físico, dando tanta importancia a la era virtual, haciendo que lo corporal pierda la importancia.

Es así que, en 1949, Richard Neutra considera que la arquitectura debería tomar en consideración a todos los sentidos y no solo a la vista, desde ahí varios arquitectos rechazan la belleza de la arquitectura como solo algo visual, Juhani Pallasma en su obra *The Eyes of the Skin: Architecture and the senses*, realiza un análisis a la preponderancia de la visión en la arquitectura, e invita a que se diseñe con entornos que inciten experiencias en los demás sentidos. Los edificios frecuentemente se ven y tocan, por lo que el añadir algún atributo que vaya más lejos de lo táctil o visual aportaría al crear edificios sensorialmente variados, logrando “la polifonía de los sentidos”.

Actualmente la sociedad aplaude el satisfacer las necesidades físicas del cuerpo y el materialismo, ambas son la raíz de la depreciación y deterioro del significado. El interés por la experiencia va en decadencia a escala que la imagen, lo superficial y el desinterés físico presentan una mayor atracción. Esto significa que la arquitectura se está representando por lo material y visual, el idioma de las texturas se ha visto desplazado por el de las imágenes.

La arquitectura sensorial se logra comprender mediante los siguientes componentes:

2.2.3.1. La experiencia.

En muchas ocasiones se piensa que la percepción es aquella que se encarga de percibir la realidad por medio de los 5 sentidos, en un sentido más penetrante es la relación del mundo con el ser humano, los filósofos plantean diversas interrogantes acerca de la dualidad entre lo representado (percibido) y lo real (mundo), la experiencia arquitectónica es poder aproximarse a una edificación, más que por su fachada; por el hecho de ingresar y no solo apreciar el diseño de la puerta o una ventana, se busca un espacio vivido y no netamente estético. De igual manera sentir es un proceso íntimo, que va a ir enlazado a la vivencia de cada

persona, durante años se catalogaba a la escultura, la pintura y la arquitectura como bellas artes, haciendo referencia a lo atractivo mediante la vista y en definitiva el arte no se explica porque se debe experimentar. La arquitectura es un arte utilitario muy propio ya que buscará definir el área para que podamos vivir en él.

El ser humano presenta 5 órganos que los usa inconscientemente para poder socializar con el mundo y comprenderlo.

2.2.3.2. Ocularcentrismo y teoría de la imagen corporal

Con el origen de la perspectiva, el sentido de la vista empieza a cobrar una mayor relevancia por su asimilación con lo estético, siendo el ojo el punto principal de la percepción, llegándose a considerar como el más importante de los sentidos. En la era de la modernidad, debido a la reproducción de lo tecnológico que encuadra la imagen y la virtualidad, el ojo se convierte en un problema a escala predominante, empezando a correr el riesgo de convertirse en el único sentido utilizado, David Michael Levin realiza una crítica debido a la preponderancia del ojo: Creo que es idóneo retar la hegemonía de la vista, se necesita estudiar el carácter de la vista y como predomina en el mundo. De igual manera Alvar Aalto, Frank L. Wright y Erik G. Asplund, entre otros, destacan por investigar la relación táctil del humano y su obra, su intención se basa en promover la armonía entre el mundo natural y el hábitat humano, por medio del diseño se busca la integración con el entorno para una composición conjunta. En 1940, Alvar Aalto expresa que la arquitectura es una manifestación sintética que incorpora diversas actividades de la vida humana, critica que el funcionalismo aspire ser toda la arquitectura, debido a que no cubre los diferentes ámbitos de la actividad humana, sino debería desenvolverse de manera paralela con los diferentes ámbitos, sino solo se conseguiría un resultado superficial y unilateral.

Kent Bloomer y Charles Moore quienes definen la teoría de la imagen corporal, defienden que las experiencias vividas a lo largo de la vida, en especial las relacionadas con el movimiento y la instauración de un individuo en un espacio tridimensional, dependerán del cuerpo y su presencia. Existe un enlace directo entre el espacio (la arquitectura) y el cuerpo (individuo) dando lugar a la percepción. El mundo interior de las

personas se encuentra relacionado con el exterior y esto se debe a los sentidos.

2.2.3.3. Memoria, tiempo y espacio

Mediante el vínculo del espacio y el cuerpo humano se busca entender cómo influye en nuestra experiencia arquitectónica cada uno de ellos:

La memoria, Bachelard apoyaba que la educación es corporal y de percepción sensorial, todas las cosas aprendidas se basan en las experiencias. La memoria nos permitirá realizar la interacción con el mundo en tiempo pasado, presente y futuro.

El tiempo, declara la esencia de los materiales, los materiales que son de origen natural siendo sinceros y dejan huella con el agrietamiento, el desgaste. Creando una relación directa entre la memoria del espectador y la imaginación, que por su experiencia ya advierte del estado común y la forma en la que se trabajan, por el contrario, los materiales fabricados ofrecen la construcción de una imagen, debido a que no se crea un ambiente de intimidad al desconocerse su origen.

El espacio arquitectónico, en relación al geométrico es cualitativo y va enlazado con el usuario. La arquitectura busca que se recorra, el movimiento que se realiza en el interior de una edificación es una labor de seducción que debe realizar el arquitecto, mediante una acción de tensiones sensoriales con la creación de atmósferas, convirtiéndose en un viaje para descubrir la escenografía.

2.2.3.4. Los Sentidos

Cada sentido establece diferentes características del espacio, el oído y la vista instauran un enlace más amplio, mediante experiencias lejanas, por otra parte, el gusto, el tacto y el olfato perciben experiencias más cercanas, estas relaciones tienen que ver con el enlace corporal que presenta el usuario que experimenta ese espacio y las condiciones que lo rodean.

Las edificaciones a través de estas relaciones transfieren significados, la sociedad es un factor importante en las experiencias de lo que nos rodea, debido a que modificaran la forma de ver el mundo. Se considera que una edificación o lugar es toda una experiencia,

considerando las emociones como punto focal, es por ello que para comprender las emociones que han sido causadas por el entorno es imprescindible entender en qué estado se encuentra cada individuo (grupo de circunstancias que alteran a alguien en un momento determinado). El interés por valorar una edificación se relaciona a los deseos y necesidades de las personas, en muchas ocasiones los intereses son compartidos como es el confort o la seguridad y cada una de las situaciones serán valoradas en relación a lo que se quiere experimentar, es decir una emoción esconde un interés.

- a) La vista: No existen receptores sensoriales que logren captar de manera directa el espacio. La sensación de lo profundo es un procedimiento en el que participan el cerebro y los ojos, es decir que la experiencia en un determinado espacio es un resultado de la mente, que se realiza en base a propiedades que se han encontrado en imágenes retinianas. En la época moderna algunos movimientos pensaron en considerar a la vista como la supremacía sobre los demás sentidos, por otra parte, se encuentran diversas formas de mezclar la percepción visual con la arquitectura sin dejar de lado los demás sentidos, los diversos espacios debido al movimiento de las luces, volúmenes, podrán generar emociones en el usuario.
- b) El oído: Mediante el sonido se puede medir el espacio y hacer que la proporción sea más legible, captando el espacio en el que se percibe, el oído es omnireceptor, los ecos variaran en relación a como se realiza el movimiento, imitando lo que se desea comunicar. Existe sonidos que interrumpen las actividades, el ruido ambiental (proveniente del exterior) genera sensaciones que muchas veces los cerramientos evitan, considerando que con mayor frecuencia la arquitectura trata de no resultar estimulante. La vivencia auditiva principal producida por la arquitectura es la tranquilidad.

“... el silencio de la arquitectura es un silencio receptivo, que hace recordar. Una experiencia arquitectónica potente silencia todo el ruido exterior; centra nuestra atención sobre nuestra propia experiencia y, como ocurre con el arte, nos hace ser conscientes de nuestra soledad esencial.” (Pallasmaa, 2006)

Si se logra introducir la variable del movimiento, se logrará crear una experiencia mucho más emocionante, como la evocación

de la naturaleza en el estado de relajación, tal es el caso del goteo del agua como estímulo sensorial auditivo. El estudio de la resonancia en las edificaciones junto con el adecuado uso de materiales genera espacios idóneos para la percepción del oído.

El ambiente sonoro identifica 3 aspectos principales: la escucha, la cual podría deformarse por atribuciones físicas, culturales o sociales; el espacio construido, junto a la forma de la ciudad modelaran los sonidos en relación a la forma, volumen y al material utilizado; y el efecto espacial, el cual será el resultado de las capacidades pasivas y acciones sonoras.

- c) El tacto: “Todos los sentidos, incluida la vista, son prolongaciones del sentido del tacto, los sentidos son especializaciones del tejido cutáneo y todas las experiencias sensoriales son modos del tocar y por tanto están relacionados con el tacto...” (Pallasmaa, 2006)

Berkeley defendía que la forma de los espacios y objetos no son entendidos si no pueden ser palpados, de esta forma debido a las diversas vivencias táctiles que provienen de los sentidos serán comprendidos como los objetos tridimensionales que observamos, cuando en la etapa temprana de un individuo este logra comprender la tridimensionalidad a través del tacto y de palpar su experiencia visual permitirá que se perciba el mundo y la profundidad. La piel lee la superficie de un objeto (textura, temperatura, densidad, peso), además de localizar la temperatura de los diversos ambientes con exactitud, la sombra debajo de un árbol se convertirá en una vivencia de lugar y espacio.

El sentido de la vista puede reforzar los demás sentidos. Lo táctil inconsciente de la vista es importante y se encuentra presente en la arquitectura histórica, pero muy descuidado en la arquitectura actual. (Pallasmaa, 2006)

- d) Olfato: Los objetos pueden emitir aromas, los cuales van a constituir las diversas fuentes de información que llegan por el aire a través de la nariz, logrando experimentar olores.

Rubin y Elder, los dividen en 2 categorías: ambientales los cuales son aquellos que se encuentran en la atmósfera y los localizados en su punto de origen. La mayoría de personas solo logra identificar el primero, es decir el olor ambiental, esto sucede

debido a que al igual que con el sentido de la vista se ha perdido la sensibilidad olfativa del entorno.

En la arquitectura, el olfato se ha encontrado muy relacionado a los edificios, un claro ejemplo es la arquitectura musulmana la cual tomaba a los jardines interiores y patios con aromas intensos en sus flores, en busca de la naturaleza; en Oriente se observa el uso de flores en los templos y el incienso, por otra parte, en Occidente debido al renacimiento se otorga la supremacía a la vista y al oído, dejando de lado este sentido.

Por otra parte, se han realizado diversos trabajos que busquen la percepción olfativa como en 1977 Walter Maria realizo una obra escultórica en la que se observaba una habitación recubierta por tierra mojada, lo cual creaba un ambiente que nos representaba que los olores de los diversos materiales no solo van a depender la composición de este, también lo harán de la temperatura, porosidad y la humedad.

Rasmussen cuenta como es la experiencia de recordar o rememorar momentos con tan solo experiencias olfativas que logran transportarnos a sucesos pasados que ya se han experimentado.

- e) Gusto: “La vista también se transfiere al gusto; ciertos colores y detalles delicados evocan sensaciones orales. La lengua siente subliminalmente la superficie de una piedra pulida delicadamente coloreada...” (Pallasmaa, 2006)

Se encuentra relacionado íntimamente con el cuerpo humano, para lograr su percepción necesita de una interacción entre el objeto y el cuerpo, teniendo como singularidad que su capacidad es almacenar datos en la memoria.

Es un sentido que no se encuentra reconocido en la arquitectura, pero este tiene una relación directa con el tacto. La experiencia del gusto recogerá información sobre la dureza, textura, temperatura y el sabor.

2.2.4. Percepción Espacial – Visual

Eliezer (2003) indica que cuando alguien observa un elemento no solo lo distingue por su color, tamaño y forma, sino también establece su ubicación en referencia a otros objetos. La facultad de que se lleve a cabo la percepción espacial involucra componentes que se dividirán en 2 categorías:

2.2.4.1. Factores monoculares

Logran percibir con ayuda de cada ojo por separado:

- Superposición, impedimento parcial de un objeto por otro, el cerebro plantea que algún elemento se encuentra cubierto de forma parcial, este factor determina posiciones de cuerpos.
- Brillantez, componente que contribuye a determinar las posiciones de un objeto, a mayor brillantez más cercano se sentirá.
- Paralaje, alteración de ubicación de un objeto en referencia a otro.
- Elevación, los objetos más altos dan la sensación de estar separados.
- Color, contribuye a determinar las partes de un elemento y las que no le pertenecen, los colores similares representan superficies continuas mientras que los distintos separan las áreas.

2.2.4.2. Factores binoculares

Definidos por el movimiento de ambos ojos, resulta de comparar imágenes retenidas por las retinas y el cerebro, en tamaño, forma y posiciones, las imágenes que se formarán en las retinas serán diferentes, estas diferencias las percibirá el cerebro permitiendo mantener avisos que contribuirán a la localización espacial, estos factores apoyarán al cerebro en la percepción de lo profundo (dando lugar a la tridimensionalidad).

2.2.5. Accesibilidad Cognitiva

Es la cualidad de poder entender con facilidad los edificios, el entorno, herramientas u objetos, la accesibilidad cognitiva conforma junto a la accesibilidad sensorial y física, la accesibilidad universal, siendo imprescindible para la comunicación, debido a que ayuda a comprender el entorno y consiguiendo que las personas puedan participar y ser parte de la sociedad. (ConecTEA, 2022)

La accesibilidad cognitiva busca servir de apoyo para diferentes profesionales, siendo útil para el proceso de diseño, apoyando a determinar pautas en la elaboración de proyectos y en su implementación en infraestructuras y servicios para la sociedad.

La comunicación, el avance digital y la facilidad al acceso de la información ha influido en el desarrollo de la accesibilidad cognitiva debido a que ha facilitado la divulgación de la información sobre las herramientas, procesos y prácticas que se han desarrollado, lo que busca es que la sociedad pueda

implementar buenas prácticas que contribuyan a eliminar las barreras de accesibilidad.

De igual manera, Adecco (2020) lo cataloga:

Como la condición de cumplir con pictogramas, carteles, entre otros para que los individuos puedan comprenderlos de una manera más fácil, lo que se busca es que el mundo sea más fácil de comprender, este tipo de accesibilidad esta meditado para las personas con discapacidades de desarrollo o autismo, logrando el apoyo a niños, ancianos o a personas de otros países que presentan un idioma diferente.

Algunas iniciativas que se buscan para llevar a cabo la accesibilidad cognitiva de manera idónea son:

- Wayfinding: “Encuentra el camino”, es la adaptación de las diversas señales y carteles para que todos los individuos que transitan en un lugar determinado puedan comprenderlos de manera más sencilla, un claro ejemplo son los símbolos y pictogramas.
- Diseño de Tecnología accesible: mediante el uso de los diferentes aparatos electrónicos que se usan con frecuencia (laptop, celular, lavadora, entre otros) se observa que vienen con botones programados, facilitando el uso de los diversos electrodomésticos.

2.2.6. Teoría del Color

El propósito para un diseñador al seleccionar colores es alcanzar un resultado estéticamente agradable y un entorno que ofrezca comodidad en términos de iluminación. Es importante recordar que estos espacios serán utilizados por personas en su vida diaria, ya sea para trabajar o vivir. (Lozano, 1978).

Armonía de colores: Se necesita considerar factores como textura e iluminación, para poder realizar un esquema inicial se debe considerar el color del material, con que se encuentra constituido el objeto la superficie, brillo, entre otros. (Chauvie & Risso, 2003)

- Iluminación: Para diseñar se debe tener en consideración la luz artificial como natural, Cuando se iluminan superficies de diferentes colores, estas funcionan como fuentes adicionales de luz que, a su vez, afectan la tonalidad del entorno. Una superficie con un acabado mate dispersará la luz, mientras que una superficie brillante reflejará la luz de manera más intensa, lo que puede

resultar en colores más oscuros y saturados cuando se reflejan en una superficie mate.

En espacios exteriores, la iluminación de edificios puede lograr diversos efectos, creando atmósferas específicas, transmitiendo mensajes o generando efectos dramáticos similares al teatro. En este contexto, el diseño se basa únicamente en la luz y el color, sin elementos decorativos adicionales.

- **Clima Ambiental:** Podemos influir en el clima ambiental mediante el uso adecuado del color. Por ejemplo, en lugares de trabajo, es conveniente crear áreas con colores que transmitan calma y serenidad, especialmente en lugares donde la concentración es importante. Por otro lado, en un jardín de infantes, se buscará un ambiente emocionante y estimulante.

La percepción de ambientes que se sienten básicamente fríos o cálidos puede ser equilibrada tanto por medio de la elección de colores como a través de la utilización de iluminación que aporte sensaciones de calidez o frescura según la situación. En consecuencia, optamos por colores cálidos cuando la temperatura ambiente es baja, y preferimos colores fríos cuando la temperatura ambiente es alta. Los colores fríos, que tienen un efecto tranquilizador, resultan apropiados.

- **Saturación:** Generalmente, los objetos de colores cálidos tienden a parecer más grandes, mientras que los objetos de colores fríos tienden a parecer más pequeños. El grado de saturación también influye en esta percepción: una mayor saturación resalta estos efectos, mientras que una baja saturación los atenúa.
- **Contraste:** Para lograr esta calidad, es necesario combinar colores en un mismo espacio. Si los colores se complementan demasiado, pueden causar irritación al usuario, mientras que, si no se complementan adecuadamente, pueden generar confusión. En cambio, cuando se utiliza el contraste de manera apropiada, las personas pueden disfrutar al ser estimuladas visualmente sin sentirse abrumadas.

2.2.6.1. Temperaturas del color

El psicólogo alemán Wilhelm Wundt (1832-1920) determinó la “Temperatura de los Colores”, de acuerdo con las sensaciones de calor y frío. El confort visual se logra cuando se encuentra un equilibrio apropiado entre la temperatura del color y la iluminación.

Cuando un espacio está dominado por un solo color, nuestro cerebro percibe o "crea" el color complementario con el fin de alcanzar un espectro similar a la luz blanca, la cual es la más completa y equilibrada, ya que contiene todas las frecuencias electromagnéticas.

Las temperaturas del color se clasifican en tres categorías principales: frío, intermedio y cálido.

- Los colores cálidos, abarcan del rojo hasta el amarillo, incluyendo tonos como los naranjas y dorados; estos colores evocan sensaciones de cercanía, vitalidad, actividad, alegría y generan una sensación de amplitud en el ambiente.
- Los colores fríos comprenden los verdes, azules y morados, estos colores producen una sensación de relajación, reposo, lejanía y paz.
- Los colores neutros, que incluyen grises, negros y blancos (y en términos decorativos, los marrones también se consideran parte de este grupo al ser una mezcla de rojo y verde o de naranja y azul), transmiten elegancia, calma y sofisticación.

2.2.6.2. Significado y uso del color:

Tabla 1:

Significado y uso del color

Color	Cualidad	Efecto	Aplicación
Rojo	Color vivo transmite emociones intensas, debe emplearse con cuidado para causar irritación	Estimula el apetito Alegría Estimulante	Cocinas Comedores
Naranja	Color cálido muy empleado para zonas sociales	Acogedor Alegre Vivaz Cálido Estimula la conversación	Áreas sociales o de gran actividad
Rosa	Conserva la energía del rojo, sin transmitir tanta agresividad	Optimismo Armonía Encanto Inocencia Calma	Zonas tranquilas
Amarillo	Ilumina cualquier lugar en especial aquellas con poca luz natural, en espacios reducidos se empleará con moderación debido a que reducirá el ambiente.	Fomenta la conversación Alegría	Áreas comunes
Metálicos	El dorado (cálido) y el plateado (frío)	Riqueza Poder Elegante	Áreas de oficina

Verde	Representa a naturaleza, es recomendable no sobrepasarse para evitar distracciones	Frescura Calma Renovación	----
Azul	Color puro, que trasmite sensaciones de calma	Concilia sueño Calma Reposo Pureza Limpieza	Dormitorios Baños Cocinas Entornos médicos
Violeta	Color espiritual y meditativo, el emplearse en exceso puede causar sensaciones de tristeza	Armonía Relajación	----
Marrón	Colores más empleados en decoración por ser neutro y cálido.	Acogimiento Relajación Seguridad	----
Gris	Se debe emplear con colores acento, debido a que un exceso de gris producirá sensaciones de tristeza	Elegancia Concentración	----
Negro	Emplearse con moderación, su exceso provoca sensaciones abrumadoras.	Sofisticación Modernidad	Espacios de gran escala
Blanco	Color versátil emplea en cualquier espacio, debido a que genera espacios amplios.	Relajación Serenidad Protección	Habitaciones Zonas de estudio

Nota: Cualidad y efecto que causa el color en una persona /Elaboración propia

2.2.7. Iluminación natural y artificial en la arquitectura

La iluminación en la arquitectura, tanto natural como artificial, es un aspecto de gran relevancia. El diseño de la iluminación implica seguir una serie de pautas para aprovechar las fuentes de luz naturales y artificiales, tanto en espacios interiores como exteriores. (KLIC ARQUITECTOS, 2023)

Es fundamental combinar ambos tipos de iluminación de manera simultánea y complementaria. Se deben tener en cuenta las necesidades específicas para sacar el máximo partido a la luz natural y, en casos donde esta no sea suficiente, la luz artificial será utilizada tanto para iluminar como para mejorar la estética.

2.2.7.1. Iluminación Natural:

La cantidad de luz en un espacio está determinada por su orientación y las aberturas que posea. Para aumentar la luminosidad, es posible emplear superficies, materiales y colores adecuados.

- Aberturas: entre más aberturas tenga la construcción mayor iluminación ingresara, los lucernarios, ventanas, claraboyas son recursos arquitectónicos para proveer luz natural
- Colores y texturas: Colores claros en paredes, dando sensación de amplitud los colores claros y pasteles.

2.2.7.2. Iluminación Artificial:

- General: Utiliza un único punto de luz colgado del techo, si el ambiente es amplio se utilizan en varios puntos.
- Puntual: Utiliza para delimitar un espacio y resaltarlo, entendiendo la jerarquía de los diversos espacios de un determinado lugar, además permite crear diversos ambientes y zonas para realzar elementos arquitectónicos.
- Decorativo: Se emplea para decorar un espacio y genera un ambiente confortable y cálido.

Temperatura de color de la luz:

Según, EGLO (2023) indica que la temperatura del color de la luz se da por:

- Cálida o amarilla: Desprende una tonalidad suave y tenue, es idónea para su utilización de espacios interiores de forma moderada
- Fría o azulada: Su nivel de tonalidad y luminosidad, se utiliza para avivar a la gente
- Neutra: Intermedia entre la luz fría y cálida, permitiendo destacar e iluminar una determinada zona sin alterar la vista, es idónea para iluminar zonas de alta concurrencia en el hogar.

Tabla 2:

Tipo de color de la luz

Tipo De Color De Luz	Grados Kelvin	Efecto	Aplicación
Cálida	2600-3300 °K	Relajación Descanso Romántico Productividad Permanencia	Habitaciones Salas de Estar Comedor Spa Restaurante romántico
Fría	5300-6500 °K	Estimulante Avivar gente Dinámico	Oficinas Centros de estudio Actividades diarias Baño Cocina

			Hospitales
Neutra	3300-5300 °K	Buen ánimo Energizante	Zonas concurridas Zonas de estudio Zonas de larga estada

Nota: Esta tabla muestra el tipo de color y los efectos que logran causar /Elaboración propia

Figura 1:

Tipo de color de luz



Nota: Imagen extraída de internet.

Estilo de luces

Según, BRICOLED (2018) se distinguen cuatro tipos de estilos de luces

- Directa: cuando la luz se direcciona de manera directa a la zona que se piensa iluminar, para poder aplicarla en un determinado espacio, se realizará mediante una lámpara de techo colgante que logre enfocar los diversos focos de luz a todo el ambiente.
- Indirecta: donde el haz de luz no incide de manera directa, es aquella que rebotará en la zona que se piensa iluminar y se piensa multiplicar por el lugar. Para conseguir la iluminación se realizará mediante focos hacia el techo que den una sensación suave.
- Difusa: Difusores traslucidos, son elementos que se han incorporado en diversas lámparas para generar una luz separada que no produzca sombras.
- Semidirecta: Luz con difusor como fuente de luz directa, con una potencia de iluminación general, con el fin de generar un lugar sin sombras y que ilumine todo perfectamente

2.2.8. Materialidad y texturas

El término se refiere a la sensación que se produce al tocar ciertos materiales. El sentido del tacto juega un papel fundamental al poder generar percepciones de suavidad, aspereza, dureza entre otras características. La

textura se relaciona con la superficie exterior de los cuerpos, como es el caso de tocar la madera de un árbol, una tabla o mesa. (TIPOS, 2020)

De acuerdo al origen de las texturas, estas se clasifican en:

Texturas naturales: Se encuentran en la naturaleza, un ejemplo es la superficie de una roca, el lomo de un animal, tronco de un árbol, o en algún otro elemento de la naturaleza.

Texturas artificiales: Aquellas que son el resultado de la intervención de la mano del hombre a partir de una textura natural, pueden ser estéticos, decorativos, artísticos, como la textura de un sillón, mesas, entre otros.

Considerando el sentido con el cual se percibe, se identifican los siguientes tipos de textura:

Tabla 3:

Tipo de texturas

Tipo de textura	Efecto
Lisa	Severidad Pulcritud Simple Elegancia
Rugosa	Natural Antiguo Fortaleza Cercanía Sólido
Sedosa	Sencillo Suave Cálido
Áspera	Dureza Rechazo Agresividad
Dura	Fortaleza Seriedad Frialdad
Blanda	Placido Ternura Tranquilo
Viscosa	Suciedad Repudio
Porosas	Hostil Agresión

Nota: Información obtenida en <https://vilssa.com/texturas-en-arquitectura#:~:text=En%20arquitectura%20se%20pueden%20crear,un%20aspecto%20ligero%20y%20aireado>

Táctil: Es aquella que se codifica por medio de la vista y el tacto, por medio de ellos la persona identifica si la superficie es áspera y suave, si presenta o no relieve, entre otros rasgos. La mayoría de ellas presenta relieves.

Visual: Resultan de una representación gráfica, por lo que, si se les toca, la sensación puede que no exista, se relaciona más con fines estéticos y decorativos. Presenta dos dimensiones por lo que carecen de relieve.

2.2.9. Locales Comerciales Individuales

(Instituto de la Construcción y Gerencia , 2021) “Tipo de local comercial clasificado en el RNE para el desarrollo de locales de comida, combustible, entretenimiento, servicios personales, entre otros”.

Tabla 4:

Locales comerciales individuales

Tipo	Clasificación	Servicio
Locales Comerciales Individuales	Tienda Independiente	
	Locales de expendio de comidas y bebidas	Restaurante Cafetería Local de comida rápida Local de venta de comidas al paso
	Locales de expendio de combustibles y/o de energía eléctrica	Establecimiento de venta de combustibles (Estación de servicio, grifo, gasocentro) y/o de energía eléctrica para vehículos.
	Locales bancarios y de intermediación financiera	
	Locales de entretenimiento y/o recreo	Parques de diversión y/o recreo, salas de juegos (electrónicos, video, bowling, de mesa, entre otros)
	Locales de servicios personales	Spa, baño turco, sauna, baño de vapor, barbería y/o salón de belleza. Gimnasio, fisicoculturismo
	Tienda por departamentos	
	Tienda de autoservicio	Supermercado Tienda de mejoramiento del hogar Otras tiendas de autoservicio
	Locales de servicios para vehículos	Local de estacionamientos de vehículos Local de venta, mantenimiento y/o limpieza de vehículo

Nota: Información obtenida del Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.070.

2.3. Conceptos de Categorías

- **Accesibilidad:** Es un conjunto de propiedades que busca implementarse en una edificación, entorno urbano, servicio, entre otros para poder ser empleado en condiciones de seguridad, comodidad por las personas, incluyendo a las que padecen de capacidades motrices y sensoriales diferente, es una característica

de todo lo que nos rodea que permitirá que cualquier persona (con discapacidad y sin ella) su uso y su autonomía personal. (Cuyás, 2017)

- **Acústica:** Analiza los fenómenos que se encuentran vinculados a la propagación adecuada y funcional del ruido dentro de un establecimiento, involucrando a su vez el aislamiento acústico, cada espacio debe tener características idóneas de acuerdo a la función que se desempeñe, por características se entiende a la serie de propiedades que guardan relación con la conducta del sonido en el establecimiento, entre las que se puede encontrar, la reverberación, las reflexiones, la falta de ecos, las resonancias, entre otros factores. (Miyara, 2006)
- **Circulación:** Hilo perceptivo que conecta los espacios de una edificación y que congrega cualquier conjunto de espacios tanto exteriores como interiores, debido a que las personas se mueven en un tiempo determinado, mediante una secuencia de espacios. Es aquel en donde se experimenta un espacio con relación al lugar que se ha permanecido con anterioridad y al que pretendemos acceder. (Ching, 2015)
- **Compartimentación:** Apoya a poder definir y establecer el entorno sensorial en función a cada actividad que se realiza en un determinado espacio, organizando los espacios de un edificio mediante compartimentos. Cada compartimento obtiene una función definida, que poseerá características sensoriales propias y específicas, la separación entre estos espacios no debe ser necesariamente estricta, sino también mediante mobiliarios, texturas, desniveles o mediante la variación de la iluminación. El carácter o propiedad de cada espacio debe emplearse para determinar la función y separarla del área continua. (Mostafa, ASPECTSS, Arquitectura para el autismo, 2013)
- **Espacio de Escape:** Son espacios que buscan ofrecer a las personas autistas un lugar de descanso y alivio ante la sobreestimulación que experimentan en su entorno. Estos espacios pueden tomar la forma de un área reducida separada o un espacio de arrastre en un área pacífica de un ambiente. La clave de los espacios de escape es proveer un entorno sensorialmente neutro, mínima estimulación, y que la persona pueda personalizarla para obtener la información sensorial precisa según sus preferencias y necesidades. (Mostafa, ASPECTSS, Arquitectura para el autismo, 2013)
- **Estímulo Sensorial:** Es aquello que receptamos por medio de los órganos de los sentidos, que contribuyen a distinguir e interactuar con el entorno físico. Usualmente, una vez que se habla de los sentidos se considera el tacto, el oído, el gusto, la vista y el olfato, sin embargo, también se debe considerar el vestibular, el sentido del equilibrio y la gravedad situados en el oído interno, y el

propioceptivo, los cuales van a proporcionar información sobre la postura y posición del cuerpo humano. (Salud Mental 360, 2021)

- **Forma:** Esta relacionado con la estructura interna, los contornos y los principios de la unidad. La forma suele influir en la tridimensionalidad, por otra parte, el contorno es la principal característica de la forma y se relaciona al aspecto básico que rige la apariencia de una forma, es decir, la configuración o disposición de líneas o contornos que definen una figura o forma. Las propiedades visuales se basarán en el tamaño, el color, la textura. (Ching, 2015)
- **Forma y espacio:** En la arquitectura, la forma y el espacio pueden generar una relación semiótica y analizarse en distintas escalas.
De manera constante las personas se encuadran en un espacio, en el cual se desplazan, observando las formas, escuchando sonidos, oliendo aromas, sintiendo el viento, entre otros factores. El espacio por sí mismo carece de forma, su forma visual (cualidad luminosa, dimensiones y escala) van a depender directamente de los elementos formales y cuando un espacio comience a ser encerrado y estructurado por elementos de la forma, es que empieza a existir la arquitectura. (Ching, 2015)
- **Hipersensibilidad sensorial:** Llamada también déficit sensorial, caracteriza a quienes presentan molestias ante estímulos ambientales menores. Una persona hipersensible puede oler olores que las personas neurotípicas no pueden detectar, distraerse con facilidad ante sonidos comunes (como el sonido de la calefacción, proyector, entre otros) o evitar el uso de los mobiliarios de algún parque por temor a los diversos movimientos presentes en el. (Chicago Speech Therapy, 2021)
- **Hiposensibilidad sensorial:** Se le denomina a la sintomatología de una persona, cuando se siente frustrada con su entorno y necesita buscar información sensorial adicional para satisfacerse. Los signos de este comportamiento pueden ser la necesidad de tocar cosas en exceso, poner el volumen alto o llevarse objetos a la boca con demasiada frecuencia. Las personas a la que se les dificulta permanecer quietos durante un tiempo prolongado, pueden presentar esta afección, porque buscan constantemente un estímulo en el movimiento. (Chicago Speech Therapy, 2021)
- **Organización:** La forma en que un determinado espacio se relaciona con otra, organizando así los diversos espacios de un edificio, bajo la guía de un modelo espacial y formal coherentes a los mismos espacios. (Ching, 2015)

- **Percepción:** en su análisis explica que *“La percepción es un suceso que va a comprender una variedad de sensaciones presentes y pasadas y una relación al objeto, se define como el desarrollo de una decodificación e interpretación de mensajes sensoriales distribuidos por el cuerpo humano”*. (Charras, 2013, p.78)
- **Proporción y escala:** La escala hace referencia a la dimensión de un determinado objeto en comparación con un modelo semejante o con otro, mientras que la proporción se relaciona a un enlace armonioso con una parte o la totalidad del mismo. Estas relaciones pueden ser de cantidad, magnitud, y grado. (Ching, 2015)
- **Proxémica:** Describe las distancias medibles entre las personas, mientras ellas interactúan entre sí. Este término hace referencia al empleo y percepción que la persona tiene en relación a su espacio físico, de su intimidad personal y de cómo lo emplea.

Se encuentran 4 clases de distancias interpersonales: Íntima de 0 - 60 cm (reservada para situaciones íntimas, donde prevalece el contacto físico), Personal de 60 – 120 cm (relación entre familiares y conocidos), Social de 122 – 366 cm (personas que no se conocen) y Pública más de 366 cm (cómoda para dirigirse a un grupo de personas). (Ching, 2015)
- **Secuencia Espacial:** Hace referencia al concepto de la previsibilidad para la persona con autismo, necesita que las zonas se organicen en un orden lógico de un solo tipo, buscando que los ambientes fluyan de manera armoniosa de una zona a otra, de una actividad a otra, por medio de la circulación unidireccional siempre que sea necesario, con una mínima distracción. (Mostafa, ASPECTSS, Arquitectura para el autismo, 2013)
- **Seguridad:** Característica fundamental para el diseño de espacio para personas con autismo es la seguridad, un criterio de alta importancia, siendo una de las más grandes preocupaciones, se busca la seguridad mediante el empleo de accesorios que no sean puntiagudos, ni elementos calientes. (Mostafa, ASPECTSS, Arquitectura para el autismo, 2013)
- **Sinestesia:** Se le denomina a la mezcla de sensaciones, como la comunicación inhabitual entre los sentidos, escuchar los colores, observar los sonidos, entre otros. Los estudios sugieren que es una condición que resulta más común en mujeres que en hombres. (OFTALVIST, 2022)
- **Espacios de Transición:** Son lugares que permiten traspasar espacios. Estos ambientes pueden tomar diversas formas y buscarán reajustar los sentidos de manera amigable, de manera que marche de un grado de estímulo alto a uno de

bajo estímulo sin generar complicaciones. (Mostafa, ASPECTSS, Arquitectura para el autismo, 2013)

- **Zonificación Sensorial:** Al proponer espacios de diseño para las personas diagnosticadas con autismo, los diversos ambientes deben de organizarse de acuerdo a las características sensoriales, en vez de una zonificación funcional típica. Esto incluye agrupar los ambientes en categorías de “estimulación alta” y “estimulación baja”. (Mostafa, ASPECTSS, Arquitectura para el autismo, 2013)

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

El enfoque metodológico de la presente tesis es cualitativo, porque se orienta a entender los diversos fenómenos examinándolos desde el punto de vista del participante en el ámbito natural y en función al contexto.

Eliges el método cualitativo cuando tu objetivo es examinar como algunos individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, con el fin de profundizar en sus perspectivas, interpretaciones y significados. (Lindlof y Taylor, 2018; Punch, 2014, Lichtman, 2013, Morse, 2012, Encyclopedia of Educational Psychology, 2008)

En la arquitectura y construcción la ruta cualitativa recopila las experiencias de éxito y los diferentes obstáculos que han experimentado otros expertos en el campo del diseño y la construcción de edificaciones, además de diagnosticar necesidades de los usuarios y trabajar frente a ello. (Hernández Sampieri, 2018)

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación será de tipo fenomenológico, ya que se pretende estudiar la realidad percibida y no un fenómeno por sí mismo de forma que el individuo y el objeto se relacionen a través de la idea “estar en el mundo”, el investigador se dirigirá a la realidad percibida, entendiendo que la percepción permite el acceso a la experiencia. (Oiler 1986)

De acuerdo al análisis realizado por Hernández-Sampieri (2018) indica que, la fenomenología se apoya en:

- El objetivo es describir y comprender los diversos fenómenos desde la perspectiva de cada participante, individualmente y colectivamente.
- Se justifica en el análisis de temas y discursos, como en la investigación de los significados posibles.
- El investigador confía en la percepción, creatividad y en la estructura general para comprender las experiencias de los participantes.
- El investigador adapta las vivencias en términos de su temporalidad (el momento del evento), espacio (donde tuvo lugar el evento), corporalidad (las personas que lo experimentaron) y el contexto relacional (las conexiones realizadas durante la experiencia).

Este tipo de diseño es el empleado en la presente tesis debido a que se identifica el problema y se desarrolla la recopilación de datos, mediante la formulación de encuestas y entrevistas con la finalidad de concretar una descripción compartida

de las experiencias de cada participante, complementando el proceso con la observación, logrando explorar, describir y comprender las vivencias de cada individuo ante una misma figura y descubrir los elementos comunes de ellas.

3.2. Diseño de investigación

La investigación se desarrollará bajo el enfoque cualitativo en la que se tiene como objetivo interpretar lo que acontece en el ámbito de estudio basándose en las percepciones donde el análisis del estudio de caso servirá como una herramienta para entender el comportamiento que tiene el objeto de estudio en escenarios similares con la finalidad de plantear una solución a través de premisas y criterios que busquen satisfacer y cumplir los objetivos planteados en la investigación.

La investigación cualitativa, sugiere que los observadores puedan informar con precisión e información clara acerca de las observaciones realizadas del mundo social, de igual manera pueda comentar sobre experiencia de otros. Los investigadores buscan un sujeto real, que ofrezca información sobre las experiencias vividas, mediante un grupo de técnicas o métodos, como los estudios de caso, las entrevistas, entre otros, el investigador buscará todo este tipo de información mediante la observación aportada por terceros (Monje Álvarez, 2011)

Los procesos realizados para la investigación, mediante el enfoque metodológico: Construcciónista social - interpretativo, fueron:

Paso 1: Selección de participantes:

- a. Personas con autismo, nos permitirá seleccionar una muestra variada en edades, grado de severidad y perspectivas.
- b. Actores clave, entre ellos están identificados los terapeutas, familiares.

Paso 2: Recolección de datos:

Mediante encuestas a los familiares, entrevistas dirigidas a expertos, fichas de observación del lugar y al participante.

Paso 3: Análisis de datos:

Análisis Temático: Realizar un análisis temático de las transcripciones de las entrevistas y observaciones, con la finalidad de identificar patrones, temas y categorías relacionados con la ausencia de prácticas inclusivas y las barreras sociales y espaciales.

Paso 4: Interpretación y Construcción de Significados:

Construcción de Narrativas: Utilizar los patrones y temas emergentes para construir narrativas que describan las experiencias de las personas con autismo y cómo las barreras afectan su participación.

Paso 5: Validación y Triangulación:

Validación por Participantes: Compartir los hallazgos preliminares con las personas con autismo y otros participantes para validar la interpretación y asegurar que reflejen sus experiencias y perspectivas.

Triangulación: Comparar y contrastar los resultados obtenidos de diferentes fuentes de datos (entrevistas, observaciones, expertos) para aumentar la confiabilidad y validez de los hallazgos.

Paso 6: Desarrollo de Recomendaciones:

Co-construcción de Soluciones: Involucrar a personas con autismo, expertos y otros actores clave en la generación de recomendaciones específicas para la creación de prácticas inclusivas en locales comerciales.

Paso 7: Conclusiones y Contribuciones:

Conclusiones Basadas en Evidencia: Utilizar los hallazgos para resumir las barreras identificadas, las necesidades de las personas con autismo y las recomendaciones para fomentar la inclusión en los locales comerciales.

Contribuciones al Conocimiento: Resaltar cómo los resultados contribuyen a una mayor comprensión de las implicaciones de la falta de prácticas inclusivas en los locales comerciales y su impacto en la participación de las personas con autismo en la sociedad.

Paso 8: Informe de la Investigación:

Informe Detallado: Elaborar un informe completo que documente el proceso de investigación, los hallazgos, las interpretaciones y las recomendaciones, utilizando citas directas y ejemplos para respaldar los resultados.

3.3. Escenario de investigación

El Trastorno del Espectro Autista se presenta en la sociedad a nivel mundial, el Perú a la fecha carece de cifras exactas o reales de personas diagnosticadas con autismo, debido a la implementación tardía del Registro Nacional de la Persona con Discapacidad a cargo del CONADIS, inicialmente se realizó la consulta a esta entidad, sobre la cantidad de personas inscritas con autismo en el Registro Nacional

de la Persona con Discapacidad, desde su implementación (año 2000) hasta la fecha, de la cual se obtuvo la siguiente información:

Figura 2:

Población diagnosticada con Trastorno del Espectro Autista inscrita en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad

Cuadro N° 1
PERÚ: POBLACIÓN DIAGNOSTICADA CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA INSCRITA EN EL REGISTRO NACIONAL DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD, POR SEXO, 2000-2023 1/

Tea	Sexo		
	Hombre	Mujer	
Total	16 973	13 349	3 624
Tea	16973	13349	3624

Fuente: CONADIS - Registro Nacional de la Persona con Discapacidad.

1/ Inscripciones al 02 de agosto de 2023.

Nota: Se excluyen registros de personas fallecidas, retiros voluntarios y nulidades.

Nota: Información obtenida mediante solicitud en el portal de transparencia del CONADIS.

Figura 3:

Población Diagnosticada con Trastorno del Espectro Autista inscrita en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad por Sexo

Cuadro N° 1
PERÚ: POBLACIÓN DIAGNOSTICADA CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA INSCRITA EN EL REGISTRO NACIONAL DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD POR SEXO SEGÚN REGIÓN, PROVINCIA Y DISTRITO, 2000-2023 1/

Región		Sexo	
		Hombre	Mujer
Total	17 085	13 436	3 649
TACNA	247	192	55
JORGE BASADRE	2	2	
ITE	2	2	
TACNA	245	190	55
ALTO DE LA ALIANZA	20	16	4
CALANA	2	1	1
CIUDAD NUEVA	17	13	4
CORONEL GREGORIO ALBARRACIN I	88	69	19
INCLAN	1	1	
LA YARADA-LOS PALOS	2	1	1
PACHIA	1	1	
POCOLLAY	8	7	1
TACNA	106	81	25

Fuente: CONADIS - Registro Nacional de la Persona con Discapacidad.

1/ Inscripciones al 09 de agosto de 2023.

Nota: Se excluyen registros de personas fallecidas, retiros voluntarios y nulidades.

Nota: Información obtenida mediante solicitud en el portal de transparencia del CONADIS, el cuadro contemplaba todas las provincias con sus respectivos distritos, sin embargo, solo se seleccionó a la ciudad de Tacna. El "total" que señala, es en función a la población en el Perú (no coincide con el gráfico anterior debido a la fecha de solicitud – hasta el 09 de agosto del 2023)

Figura 4:

Población Diagnosticada con Trastorno del Espectro Autista inscrita en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad por grupo de edad, según Provincia y Distrito.

Cuadro N° 2
PERÚ: POBLACIÓN DIAGNOSTICADA CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA INSCRITA EN EL REGISTRO NACIONAL DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD POR GRUPOS DE EDAD SEGÚN REGIÓN PROVINCIA Y DISTRITO, 2000 - 2023 1/

Región		Por edad							
		0-2	03-05	06-11	12-17	18-29	30-44	44-59	60 a más
Total	17 085	80	1719	6037	4546	3613	827	217	46
TACNA	247	0	42	113	64	22	4	1	1
JORGE BASADRE	2	0	0	2	0	0	0	0	0
ITE	2	0	0	2	0	0	0	0	0
TACNA	245	0	42	111	64	22	4	1	1
ALTO DE LA ALIANZA	20	0	4	10	6	0	0	0	0
CALANA	2	0	1	0	1	0	0	0	0
CIUDAD NUEVA	17	0	6	8	3	0	0	0	0
CORONEL GREGORIO ALBARRA	88	0	17	43	20	6	2	0	0
INCLAN	1	0	0	0	0	1	0	0	0
LA YARADA-LOS PALOS	2	0	0	1	1	0	0	0	0
PACHIA	1	0	0	0	1	0	0	0	0
POCOLLAY	8	0	0	6	0	1	0	0	1
TACNA	106	0	14	43	32	14	2	1	0

Fuente: CONADIS - Registro Nacional de la Persona con Discapacidad.

1/ Inscripciones al 09 de agosto de 2023.

Nota: Se excluyen registros de personas fallecidas, retiros voluntarios y nulidades.

Nota: Información obtenida mediante solicitud en el portal de transparencia del CONADIS, el cuadro contemplaba todas las provincias con sus respectivos distritos, sin embargo, solo se seleccionó a la ciudad de Tacna. El "total" que señala, es en función a la población en el Perú (no coincide con el gráfico anterior debido a la fecha de solicitud – hasta el 09 de agosto del 2023).

Figura 5:

Población Diagnosticada con Trastorno del Espectro Autista inscrita en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad por nivel de gravedad.

Cuadro N° 3
PERÚ: POBLACIÓN DIAGNOSTICADA CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA INSCRITA EN EL REGISTRO NACIONAL DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD POR NIVEL DE GRAVEDAD SEGÚN REGIÓN PROVINCIA Y DISTRITO, 2000 - 2023 1/

Región		Nivel de gravedad			
		Leve	Moderado	Severo	No especificado
Total	17 085	1302	5051	10722	10
TACNA	247	54	117	76	
JORGE BASADRE	2		2		
ITE	2		2		
TACNA	245	54	115	76	
ALTO DE LA ALIANZA	20	6	11	3	
CALANA	2	1	1		
CIUDAD NUEVA	17	3	6	8	
CORONEL GREGORIO	88	21	44	23	
INCLAN	1			1	
LA YARADA-LOS PALC	2		1	1	
PACHIA	1	1			
POCOLLAY	8		6	2	
TACNA	106	22	46	38	

Fuente: CONADIS - Registro Nacional de la Persona con Discapacidad.

1/ Inscripciones al 09 de agosto de 2023.

Nota: Se excluyen registros de personas fallecidas, retiros voluntarios y nulidades.

Nota: Información obtenida mediante solicitud en el portal de transparencia del CONADIS, el cuadro contemplaba todas las provincias con sus respectivos distritos, sin embargo, solo se seleccionó a la ciudad de Tacna. El "total" que señala, es en función a la población en el Perú (no coincide con el gráfico anterior debido a la fecha de solicitud – hasta el 09 de agosto del 2023).

Para la presente investigación se ha contemplado el estudio en la población diagnosticada con autismo de la ciudad de Tacna, cabe precisar que el registro por parte del CONADIS (mediante el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad) aún no contempla con exactitud la cantidad de personas diagnosticadas con autismo, es por ello que se realizó el estudio en las siguientes Asociaciones:

- Asociación Kolob: Centro Especializado de Diagnóstica e Intervención
- Asociación Corazón Azul

Buscando abordar una muestra intencionada y no probabilística.

Selección de Participantes:

- Personas con Autismo: Seleccionar una muestra diversa de personas con autismo que represente una variedad de edades, niveles de funcionalidad y experiencias.
- Actores Clave: Incluir a dueños de negocios, arquitectos, terapeutas, familiares y otros involucrados en la creación y gestión de locales comerciales.

3.4. Técnicas de trabajo de campo

Las técnicas de investigación de campo son aquellas que apoyaran a los investigadores a relacionarse con los objetos y construir ellos mismos la realidad que se pretende estudiar. Su objetivo es reunir información empírica acerca de la existencia del fenómeno a investigar. En la investigación cualitativa las técnicas de trabajo de campo se basan en recopilar los datos que permiten observar la calidad de un fenómeno, en función a la información recopilada. (Loubet Orozco, 2022)

Para la presente tesis se emplearon técnicas de trabajo de campo como: entrevistas dirigidas, la observación simple y encuestas (con respuesta abierta y cerrada); se mantendrá el anonimato de los participantes, antes de las entrevistas, se pedirá la aprobación de un consentimiento informado para el uso de la información proporcionada para la investigación. Para el procesamiento se empleó técnicas de reducción y categorización de la información, clarificando, sintetizando y comparando la información obtenida.

Las técnicas realizadas permitieron adquirir la información para la elaboración de la presente tesis.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tracy (2021) en su artículo “Calidad cualitativa: ocho pilares para una investigación cualitativa de calidad”, de la cual asumimos sus criterios para la calidad,

con sus medios y prácticas para lograrlo y estos son: Tema valioso, elevado rigor, sinceridad, credibilidad, resonancia, contribución significativa, ética y coherencia significativa.

3.5.1. Técnicas

Se emplearon las técnicas de encuestas (con respuesta abierta y cerrada), entrevistas dirigidas y la observación simple.

- a) Encuesta: Para la recolección de datos se empleó la encuesta, para ello se utilizó un cuestionario con una serie de preguntas según los temas que se pretendieron indagar a los familiares de las personas con autismo, las respuestas para los participantes eran cerradas (mediante opciones múltiple) y abiertas (con libertad de responder libremente cada pregunta), además de una encuesta y observación sobre la escala de satisfacción de las personas con autismo frente a ambientes con características similares a locales comerciales individuales, lo que ha permitido explorar sus experiencias al interactuar con locales comerciales individuales, identificar barreras y comprender sus necesidades específicas, el tipo de respuesta cerrada ha permitido cuantificar de manera más rápida las respuestas obtenidas, mientras que el tipo de respuesta abierta aportó con mayor información al tema de investigación.
- b) Entrevistas dirigidas: Se realizó el empleo de la técnica de entrevistas dirigidas hacia los especialistas en autismo para obtener perspectivas sobre la importancia de la inclusión en los espacios comerciales individuales, empleando una lista de temas hacia las que se piensa enfocar cada pregunta, los participantes se expresan con libertad sobre los temas preguntados, registrando cada respuesta.
Se realiza con la finalidad de conocer las diversas percepciones y comprender de manera más profunda como la arquitectura influye en los sentidos de las personas con autismo.
- c) Observación Simple: Con ella se permitirá comprender como las personas con autismo se desarrollan en los diversos espacios con características similares a las de locales comerciales individuales, capturando sus comportamientos, reacciones y adaptaciones en tiempo real, mediante la observación y registrando la información de las personas en su medio, sin interferir con el individuo.

3.5.2. Instrumentos

Se aplicaron los siguientes instrumentos para cada alcance:

- a) Ficha de encuesta (Cuestionario): Aplicado a los familiares de las personas con autismo, se realizó la aplicación de un cuestionario con un total de 10 preguntas, de las cuales 8 son de respuestas cerradas (opciones múltiples) y 2 de respuesta abierta, además de aplicar un cuestionario de satisfacción con 23 preguntas sobre las sensaciones de las personas con autismo sobre ambientes con características similares a locales comerciales individuales.
- b) Guion de entrevista: La entrevista fue empleada a los especialistas en autismo, la cual trato sobre como la arquitectura influye en el sentido de la vista, oído y tacto de las personas con autismo, compuesto por 05 preguntas de naturaleza abierta, con el propósito de comprender con mayor claridad cuáles son los factores más importantes para ellos y de qué forma plantean algunas soluciones.
- c) Ficha de observación: Se empleo la siguiente ficha para comprender como la persona con autismo se desarrolla en un determinado espacio (buscando que presente características similares a las de un local comercial individual), la ficha de observación consta de analizar la arquitectura del lugar, en función a la forma, circulación, escala, entre otros factores, además se buscó completar la experiencia vivida por los usuarios, complementando la ficha de cuestionario N°02.

3.5.3. De acuerdo a los objetivos

OE 1: Explorar a profundidad las experiencias sensoriales de las personas con autismo con el objetivo de identificar y comprender los principales problemas sensoriales que enfrentan en su entorno cotidiano.

Tabla 5:

Operacionalización de variable - OE.1

Instrumento: Ficha de Encuesta N° 01			
VARIABLE	DIMENSION		ESCALA
La persona y el autismo	La persona y el autismo	Parentesco	- Hijo (a) - Hermano (a) - Sobrino (a) - Nieto (a) - Otros, especificar
		Grado de Severidad	- Si - No
			- Grado 1: Necesita Ayuda - Grado 2: Necesita Ayuda Notable - Grado 3: Necesita Ayuda Muy Notable
		Edad	- 0 - 5 años - 6 - 10 años - 11 - 15 años - 16 - 20 años - 21 a más años
		Problema Sensorial	Si No
			¿Desde su experiencia o vivencia cuáles son las características o síntomas del TEA que más identifica en su familiar?
Arquitectura sensorial	Los Sentidos en la arquitectura	Vista	- Muy importante
		Tacto	- Moderadamente importante
		Oído	- Importante
		Olfato	- De poca importancia
		Gusto	- Sin importancia

Nota: En función al Objetivo Específico N° 01 / Elaboración propia.

OE 2: Explorar las perspectivas y opiniones de los especialistas, para comprender su percepción sobre la importancia de principios arquitectónicos en los diversos espacios para las personas con autismo.

Tabla 6:

Operacionalización de variable - OE.2

Instrumento: Guion de entrevista			
VARIABLE	DIMENSION		ESCALA
Arquitectura Sensorial	Los sentidos en la arquitectura para los profesionales	Vista	¿Los espacios sin mucha carga de elementos, apoyan al desenvolvimiento de una persona con autismo? ¿Los espacios debidamente iluminados (naturalmente o artificialmente) desarrollan un papel importante en las personas con autismo? ¿Considera que la sensación de seguridad influye en la actitud de una persona con autismo?
		Oído	¿Considera que las zonas que se encuentran alejadas del ruido de la calle son óptimas para el desenvolvimiento de una persona con autismo?
		Tacto	Según su experiencia, ¿Considera que el uso de texturas en distintos ambientes apoya al desenvolvimiento de las personas con autismo?

Nota: En función al Objetivo Específico N° 02 / Elaboración propia.

OE 3: Identificar las preferencias de espacios establecidos por las personas con autismo, mediante las experiencias y perspectivas, con el fin de reconocer los tipos de establecimientos que frecuentan con mayor asiduidad.

Tabla 7:

Operacionalización de variable - OE.3

Instrumento: Ficha de Encuesta N°01			
VARIABLE	DIMENSION		ESCALA
Local Comercial Individual	Actividad de disfrute		Ir a terapia Salir a comer Salir de casa Jugar Manejar elementos de tecnología Otros
		Función al lugar	Locales de expendio de comidas Locales de entretenimiento Locales de servicios personales Otros: Que recomendarías en relación al diseño arquitectónico de un determinado lugar para que la estadía de una persona con autismo sea agradable

Nota: En función al Objetivo Específico N° 03/ Elaboración propia.

Tabla 8:*Operacionalización de variable - OE.3*

Instrumento: Ficha de Observación N°01			
VARIABLE	DIMENSION	SUB DIMENSION	ESCALA
Arquitectura en el espacio	Forma	Propiedades Visuales	Color Textura táctil Iluminación
	Forma y espacio	Elementos Horizontales como definidores	Plano base Plano base elevado Plano base deprimido Plano predominante
		Aberturas	En los planos En las esquinas Entre los planos
	Organización	Relaciones espaciales	Espacio interior a otro Espacios conexos Espacios contiguos Espacios vinculados por otro común
	Circulación	Aproximación al edificio	Frontal Oblicua Espiral
		Acceso al edificio	Enrasados Adelantados Atrasados
		Configuración del recorrido	Lineal Radial Espiral En trama Rectangular Compuesta
Proporción y escala	Escala	Intima Normal Monumental Aplastante	

Nota: En función al Objetivo Específico N° 03 / Elaboración propia.

Tabla 9:

Operacionalización de variable - OE.3

Instrumento: Ficha de Encuesta y Observación N°02			
VARIABLE	DIMENSION	SUB DIMENSION	ESCALA
Arquitectura en el espacio	Percepción	Zonificación	¿Cómo consideras que ha sido tu experiencia al permanecer en este lugar ¿Ha habido algo que ha llamado tu atención?
	Sinestesia	Pictograma	¿En este lugar que te parece la utilización de las señalizaciones? ¿Qué les cambiarías?
		Climatización	Desde tu perspectiva ¿Cómo consideras el confort de este lugar?
		Hipo e Hiper sensibilidad	Iluminación
	Control acústico		¿Qué sensación te causa el ruido que percibes en el ambiente? (personas hablando, sonido de pisadas, etc)
	Proxémica	Cercanía: Lugar	Desde tu perspectiva ¿Cómo consideras la sensación de sentarse en un lugar donde existan grupos de personas cerca?
		Cercanía: Mobiliario	Desde tu perspectiva ¿Cómo consideras el sentarse a lado de una persona? ¿Prefieres tener un espacio personal?
	Espacios Inclusivos para los TEA	Acústica	Sonido
Secuencia Espacial		Circulación	El recorrido que realizamos para situarnos donde actualmente estamos, ¿te ha agradado?
Espacio de escape		Accesible	¿En este lugar consideras que hay un espacio a donde puedas ir, si quieres estar solo? ¿Cómo sería tu espacio de escape ideal?
Compartimentación		Separación	¿Puedes identificar las diferentes zonas que se presentan en este lugar?
Transiciones		Mobiliario	¿El cambio de ambiente (exterior - interior) ha sido de tu agrado? ¿Cómo sería tu espacio de transición ideal?
Zonificación Sensorial		Estímulos	¿Te agrado el recorrido? ¿Qué te agrado y por qué escogiste este?
Seguridad		Materiales	¿Consideras que este lugar es seguro para ti?
Arquitectura Sensorial	Vista	Color	¿Qué te parecen los colores del lugar?
		Textura	¿Las figuras presentes en los muebles que te parecen?
			¿Las figuras presentes en las paredes que te parecen?

Muy bueno
Bueno
Regular
Malo
Muy malo

Si
No

Muy bueno
Bueno
Regular
Malo
Muy malo

	Luz	¿Qué te parece que la iluminación sea natural? ¿Qué te parece la iluminación por medio de los focos?
Oído	Exterior	¿Cómo consideras al ruido exterior?
	Interior	¿Qué te parece el ruido del local?
Tacto	Mobiliario	¿Cómo consideras la sensación que te provoca el tocar/sentir los muebles del lugar?
	Espacio	¿Te agrada la sensación que te causa el tocar las texturas presentes en este lugar? Espacios contiguos
Olfato	Material	¿Cómo consideras la sensación que percibes a través de los aromas del lugar?

Nota: En función al Objetivo Específico N° 03/ Elaboración propia.

3.6. Método de análisis cualitativo de datos

En comparación con el método cuantitativo, en el método cualitativo se busca generar una gran magnitud de información de carácter textual, fruto de las entrevistas a los informantes, y del trabajo recolectado en campo. El análisis de los métodos cualitativos consiste en la realización de operaciones que los investigadores someterán los datos con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos en su estudio. (Monje Álvarez, 2011)

El análisis de los resultados obtenidos se realiza en diferentes fases, la primera de descubrimiento, donde se conoce los patrones con que surgen los datos, analizándolos de todas las maneras posibles; la segunda es de codificación, en donde los datos se juntan y estudian por similitud, siguiendo un orden y una secuencia, mediante la codificación de categorías; y la fase final es la relativización de datos obtenidos, la cual trata de la forma de interpretación de la información obtenida, según el contexto de la recolección, examinando si los datos fueron solicitados o no, si la información fueron indirectos o indirectos, la fuente en que se recolecto la información y el sesgo que se pudo producir. (Monje Álvarez, 2011)

En el presente trabajo de tesis, mediante los datos obtenidos en las encuestas realizadas se procedieron a realizar la reducción y categorización de la información, con la finalidad de expresarlos de manera gráfica, respondiendo de manera sistemática, y comprendido por otras personas, este enfoque aportará a cuantificar de manera más rápida y ser más legible para una mayor comprensión en el caso de las preguntas que contengan respuestas cerradas, en el caso de preguntas con

respuestas abiertas se emplea las nubes de palabras, las cuales apoyaran a transformar la información obtenida en una representación gráfica precisa y de fácil comprensión, al mostrar las palabras más comunes, se identificarán de manera rápida los temas primordiales y las preferencias en las respuestas de los encuestados.

Para las entrevistas dirigidas se llevará a cabo la categorización de la información obtenida mediante clasificaciones básicas de conceptualización, con la finalidad de facilitar el análisis y lograr responder a los objetivos que puedan ser cambiantes en la manera que se va obteniendo la información, la categorización se puede realizar antes de la entrevista o después, surgiendo de forma predefinida por el encuestador o surgir a razón que se van analizando los datos.

La categorización radica en la fragmentación de elementos particulares, que resultan importantes y con significado desde una perspectiva con interés investigativo, la categorización se realizará por medio de unidades de registro, siendo textual y a la vez conceptual. (Monje Álvarez, 2011)

CAPITULO IV: Resultados

4.1. Resultados

4.1.1. Resultados de encuesta


Con el propósito de recopilar información, para poder identificar y comprender los problemas sensoriales que enfrentan las personas con autismo en su entorno cotidiano, se realizó la recolección de la información mediante encuestas a los familiares o personas del entorno cercano de las personas con autismo.

Para realizar las encuestas, se contó con el apoyo de 02 asociaciones activas, las cuales a lo largo del tiempo se han instruido y formalizado, para brindar apoyo a las personas con autismo y sus familiares:

- Asociación Corazón Azul, en donde se interactuó con los padres de familia de manera directa, realizando la encuesta de manera progresiva (en cada fecha de reunión que sostenía la asociación).
- Asociación KOLOB - “Centro Especializado para el Diagnóstico e Intervención KOLOB”, realizando la encuesta en la sede central y el filial cercado.

Figura 6:

Formato ficha de encuesta

 UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo	
FICHA DE ENCUESTA	
Buenos días (tardes): OBJETIVO: La presente encuesta tiene como finalidad recolectar datos para la realización de la tesis denominada "PREMISAS Y CRITERIOS DE DISEÑO EN LOCALES COMERCIALES INDIVIDUALES A TRAVÉS DE LA ARQUITECTURA SENSORIAL PARA PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)". La recolección de datos es de suma importancia ya que nos permitirá conocer las actividades que les gusta realizar a las personas diagnosticadas con TEA y los diferentes lugares donde las desarrollan, para poder identificar y analizar los indicadores que se presentan. INDICACIONES: Luego de leer la pregunta, le pedimos encierre o marque la respuesta correspondiente, en referencia a lo que usted sabe. Conteste con sinceridad, no hay respuesta correcta ni incorrecta. El cuestionario es anónimo. Gracias.	
Fecha:	Hora:
1. ¿QUÉ TIPO DE PARENTESCO TIENE CON LA PERSONA CON AUTISMO? a. Hijo (a) b. Hermano (a) c. Sobrino (a) d. Nieto (a) e. Otros, especificar: _____	
2. ¿CONOCE EL GRADO DE SEVERIDAD DE LA PERSONA CON AUTISMO? a. Si b. No	
3. EN RESPUESTA A LA PREGUNTA N°2, INDIQUE EL GRADO DE SEVERIDAD DEL DIAGNÓSTICO: a. Grado 1: Necesita Ayuda b. Grado 2: Necesita Ayuda Notable c. Grado 3: Necesita Ayuda Muy Notable	

<p>4. ¿CUÁL ES LA EDAD DE LA PERSONA CON AUTISMO?</p> <p>a. 0 - 5 años b. 6 - 10 años c. 11 - 15 años d. 16 - 20 años e. 21 a más años</p>																																			
<p>5. ¿QUÉ ACTIVIDADES DISFRUTA MÁS SU FAMILIAR CON AUTISMO?</p> <p>a. Ir a terapia b. Salir a comer c. Salir de casa d. Jugar e. Manejar elementos de tecnología f. Otros, especificar: _____</p>																																			
<p>6. DE ACUERDO A SU EXPERIENCIA ¿PODRÍA INDICAR QUÉ LUGARES LE GUSTA VISITAR A SU FAMILIAR CON AUTISMO?</p> <p>a. Locales de expendio de comidas y bebidas (<i>Restaurante, cafetería, local de comida rápida</i>). Especificar: _____</p> <p>b. Locales de entretenimiento y/o recreo (<i>parque de diversión, salas de juego</i>). Especificar: _____</p> <p>c. Locales de servicios personales (<i>barbería, salón de belleza, gimnasio</i>). Especificar: _____</p> <p>d. Otros, especificar: _____</p>																																			
<p>7. ¿PRESENTA ALGÚN PROBLEMA SENSORIAL LA PERSONA CON AUTISMO?</p> <p>a. Si b. No</p>																																			
<p>8. PODRÍA INDICAR EN QUE ESCALA DE IMPORTANCIA CONSIDERA USTED QUE CADA ELEMENTO DE DISEÑO APORTA AL DESARROLLO DE LOS 5 SENTIDOS DE LA PERSONA CON AUTISMO:</p> <p>a. VISTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> COLOR: <table border="1"> <tbody> <tr> <td>MUY IMPORTANTE</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>MODERADAMENTE IMPORTANTE</td> <td>DE POCOA IMPORTANCIA</td> <td>SIN IMPORTANCIA</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> FORMA: <table border="1"> <tbody> <tr> <td>MUY IMPORTANTE</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>MODERADAMENTE IMPORTANTE</td> <td>DE POCOA IMPORTANCIA</td> <td>SIN IMPORTANCIA</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ILUMINACIÓN: <table border="1"> <tbody> <tr> <td>MUY IMPORTANTE</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>MODERADAMENTE IMPORTANTE</td> <td>DE POCOA IMPORTANCIA</td> <td>SIN IMPORTANCIA</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. TACTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> TEXTURA: <table border="1"> <tbody> <tr> <td>MUY IMPORTANTE</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>MODERADAMENTE IMPORTANTE</td> <td>DE POCOA IMPORTANCIA</td> <td>SIN IMPORTANCIA</td> </tr> </tbody> </table> <p>c. AUDITIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> SONIDO: <table border="1"> <tbody> <tr> <td>MUY IMPORTANTE</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>MODERADAMENTE IMPORTANTE</td> <td>DE POCOA IMPORTANCIA</td> <td>SIN IMPORTANCIA</td> </tr> </tbody> </table> <p>d. OLFATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> AROMA: <table border="1"> <tbody> <tr> <td>MUY IMPORTANTE</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>MODERADAMENTE IMPORTANTE</td> <td>DE POCOA IMPORTANCIA</td> <td>SIN IMPORTANCIA</td> </tr> </tbody> </table> <p>e. GUSTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> SABOR: <table border="1"> <tbody> <tr> <td>MUY IMPORTANTE</td> <td>IMPORTANTE</td> <td>MODERADAMENTE IMPORTANTE</td> <td>DE POCOA IMPORTANCIA</td> <td>SIN IMPORTANCIA</td> </tr> </tbody> </table>	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA
MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA																															
MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA																															
MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA																															
MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA																															
MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA																															
MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA																															
MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	MODERADAMENTE IMPORTANTE	DE POCOA IMPORTANCIA	SIN IMPORTANCIA																															
<p>9. ¿DESDE SU EXPERIENCIA O VIVENCIA CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS O SÍNTOMAS DEL TEA QUE MÁS IDENTIFICA EN SU FAMILIAR?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																																			
<p>10. QUE RECOMENDARÍAS EN RELACIÓN AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN DETERMINADO LUGAR PARA QUE LA ESTADIA DE UNA PERSONA CON AUTISMO SEA AGRADABLE.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																																			

Nota: Elaboración propia, la Ficha se encuentran en anexos.

4.1.1.1. Variable la “La persona y el autismo”

a) Dimensión parentesco

Pregunta 01: ¿Qué tipo de parentesco tiene con la persona con autismo?

Tabla 10:

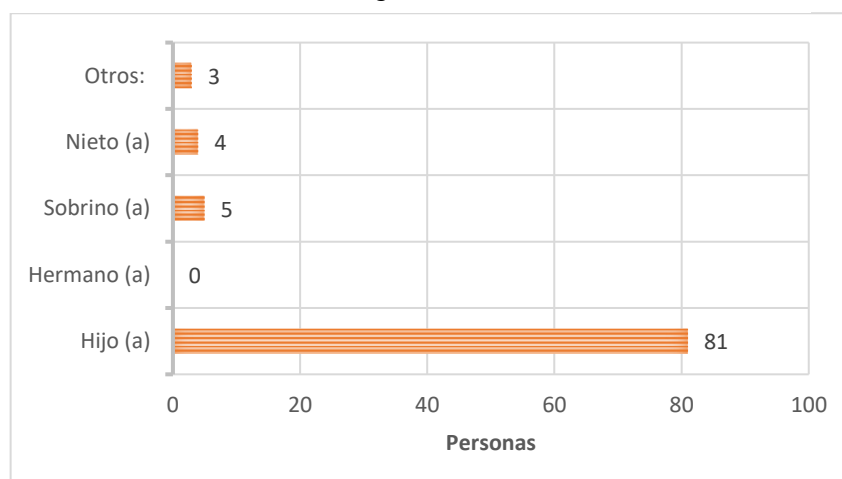
Resultado de la encuesta – Pregunta N°01

	Frecuencia
Hijo (a)	81
Hermano (a)	00
Sobrino (a)	05
Nieto (a)	04
Otros:	03
TOTAL	93

Nota: Elaboración propia.

Figura 7:

Resultado de la encuesta – Pregunta N°01



Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

Del gráfico anterior, se deduce que 81 personas encuestadas respondieron tener un vínculo de primer grado al parentesco que presenta frente a la persona con autismo (padre/madre), concluyendo que son los padres los que generalmente son los encargados de estar al cuidado de ellos; mientras que el resto respondieron tener un parentesco de segundo grado y tercer grado al parentesco que presentan frente a la persona con autismo.

b) Dimensión grado de severidad

Pregunta 02: ¿Conoce el grado de severidad de la persona con autismo?

Tabla 11:

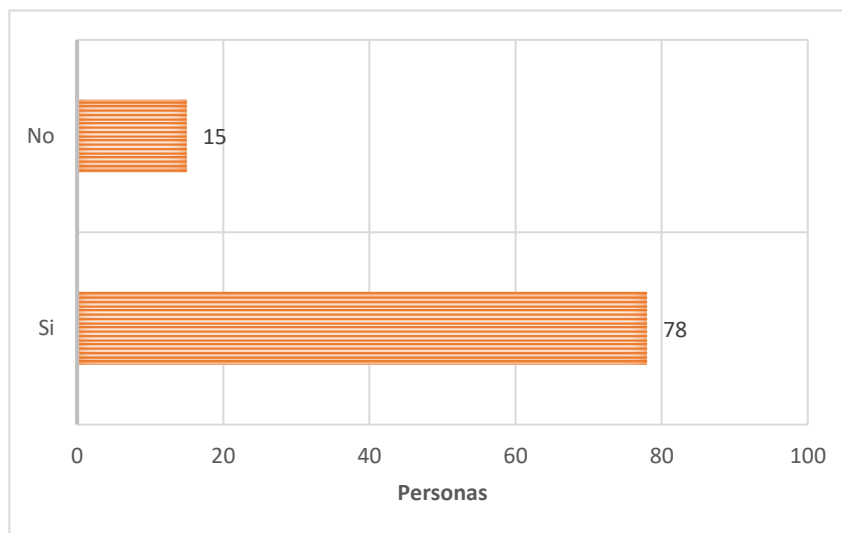
Resultado de la encuesta – Pregunta N°02

	Frecuencia
Si	78
No	15
TOTAL	93

Nota: Elaboración propia.

Figura 8:

Resultado de la encuesta – Pregunta N°02



Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

Del gráfico anterior, se deduce que 78 personas encuestadas respondieron a “Si” al conocer el grado de severidad de la persona con autismo, indicando que han realizado un test para el diagnóstico de su familiar; mientras que 15 personas encuestadas, respondieron “No”, basándose en las conductas y algunos patrones generales del autismo que están presentes en su familiar.

Pregunta 03: En respuesta a la pregunta N°2, indique el grado de severidad del diagnóstico:

Tabla 12:

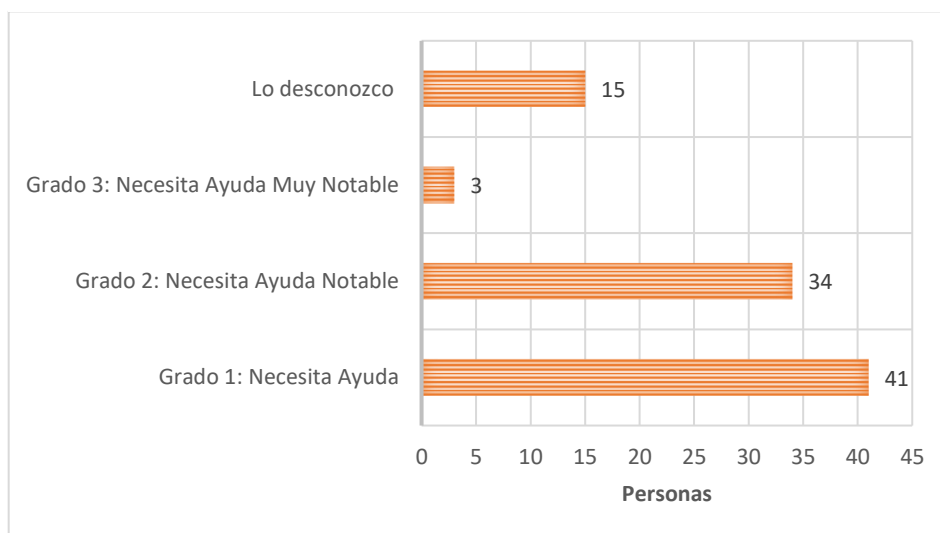
Resultado de la encuesta – Pregunta N°03

	Frecuencia
Grado 1: Necesita Ayuda	41
Grado 2: Necesita Ayuda Notable	34
Grado 3: Necesita Ayuda Muy Notable	03
Lo desconozco	15
TOTAL	93

Nota: Elaboración propia.

Figura 9:

Resultado de la encuesta – Pregunta N°03



Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

Del gráfico anterior se deduce que 41 personas encuestadas respondieron a “Grado 1: Necesita ayuda”, en este grado de severidad la mayoría de personas pueden llegar a tener una vida normal e independiente en casi todos los aspectos; 34 personas encuestadas, respondieron “Grado 2: Necesita ayuda notable”, en este grado de severidad se necesitará el apoyo de terapias y apoyo profesional frecuentemente, 3 personas encuestadas respondieron “Grado 3: Necesita ayuda muy notable”, en este grado de severidad el apoyo será más notable, con una persona al pendiente la mayoría del tiempo, requiriendo ayuda profesional para ir adquiriendo habilidades y por último 15 personas encuestadas respondieron que “Lo desconozco”.

c) Dimensión edad

Pregunta 04: ¿Cuál es la edad de la persona con autismo?

Tabla 13:

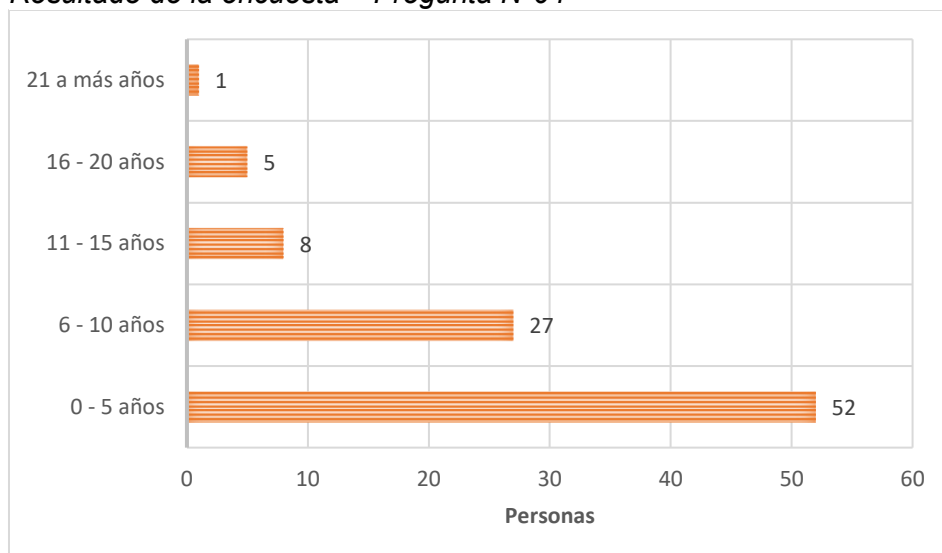
Resultado de la encuesta – Pregunta N°04

	Frecuencia
0 - 5 años	52
6 - 10 años	27
11 - 15 años	08
16 - 20 años	05
21 a más años	01
TOTAL	93

Nota: Elaboración propia.

Figura 10:

Resultado de la encuesta – Pregunta N°04



Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

Del gráfico anterior se deduce que 52 personas encuestadas respondieron a “0-5 años” en relación a la edad de la persona con autismo, 27 personas encuestadas respondieron “6-10 años”, 8 personas encuestadas respondieron “11-15 años”, 5 personas encuestadas respondieron “16-20 años” y 1 persona respondió “21 a más años”.

4.1.1.2. Variable la “Local Comercial Individual”

d) Dimensión Actividad de Disfrute

Pregunta 05: ¿Qué actividades disfruta más su familiar con autismo?

Tabla 14:

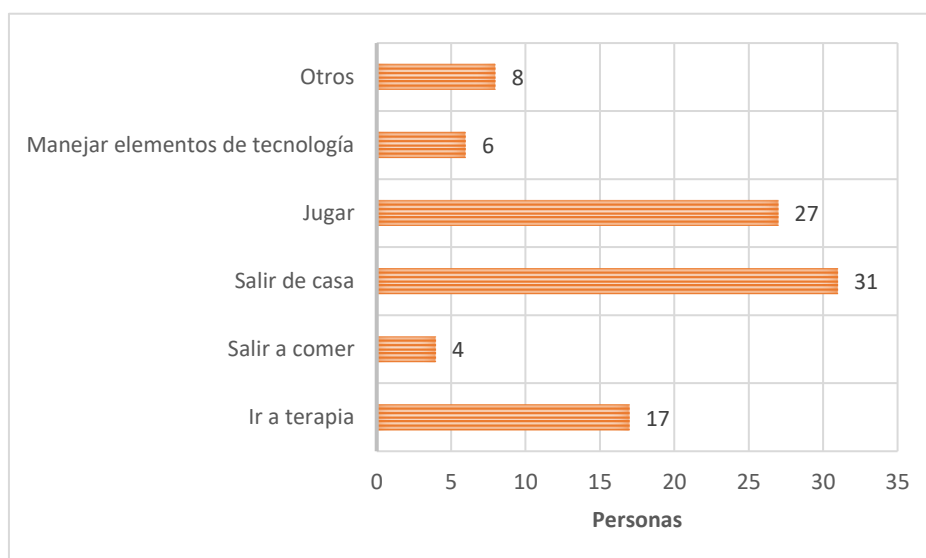
Resultado de la encuesta – Pregunta N°05

	Frecuencia
Ir a terapia	17
Salir a comer	04
Salir de casa	31
Jugar	27
Manejar elementos de tecnología	06
Otros	08
TOTAL	93

Nota: Elaboración propia.

Figura 11:

Resultado de la encuesta – Pregunta N°05



Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

Del gráfico anterior se deduce que 31 personas encuestadas respondieron a “Salir de casa” estas personas manifestaron verbalmente al momento de hacer la encuesta que presentaban casas con espacios reducidos y se sentían oprimidos en ellas; 27 personas encuestadas indicaron “jugar”; 17 personas encuestadas indicaron “Ir a terapia”; 8 personas encuestadas indicaron “Otros”, 6 personas indicaron “Manejar elementos de tecnología”, indicando que eran muy hábiles con los gráficos de los elementos tecnológicos y 4 personas encuestadas señalaron “Salir a comer”.

e) Dimensión Función al lugar

Pregunta 06: De acuerdo a su experiencia ¿Podría indicar qué lugares le gusta visitar a su familiar con autismo?

Tabla 15:

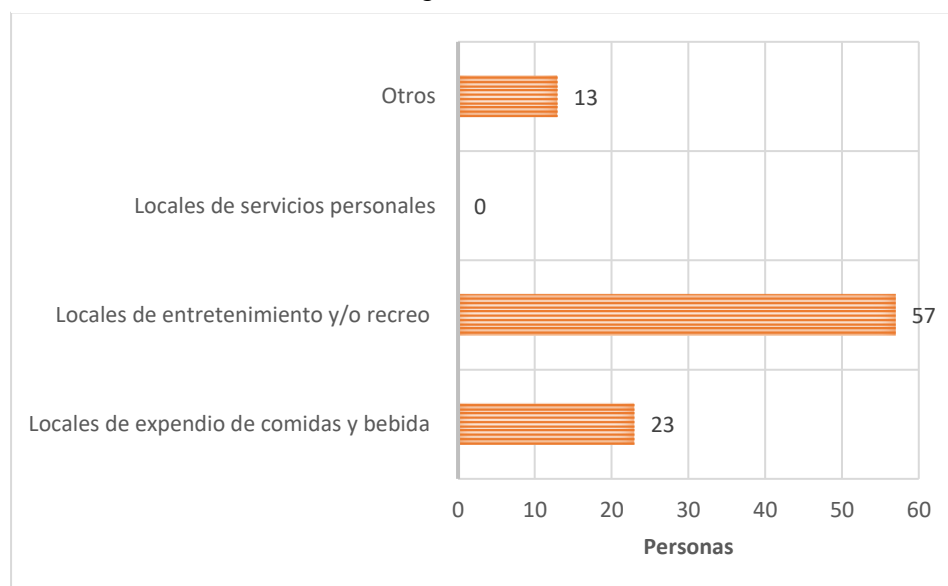
Resultado de la encuesta – Pregunta N°06

	Frecuencia
Locales de expendio de comidas y bebida (<i>Restaurante, cafetería, local de comida rápida</i>).	23
Locales de entretenimiento y/o recreo (<i>parque de diversión, salas de juego</i>).	57
Locales de servicios personales (<i>barbería, salón de belleza, gimnasio</i>).	-
Otros	13
TOTAL	93

Nota: Elaboración propia.

Figura 12:

Resultado de la encuesta – Pregunta N°06



Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

Del gráfico anterior se deduce que 57 personas encuestadas respondieron “Locales de entretenimiento y/o recreo (parque de diversión, salas de juego)” en relación a qué lugar le gusta visitar a la persona con autismo, 23 personas encuestadas respondieron “Locales de expendio de comidas y bebida (Restaurante, cafetería, local de comida rápida)”, 13

personas encuestadas respondieron “Otros” y 0 personas respondieron “Locales de servicios personales (barbería, salón de belleza, gimnasio).

Del gráfico anterior, se pudo complementar la información obtenida sobre los lugares de preferencia para las personas con autismo, mediante las siguientes respuestas abiertas, las cuales se han codificado y clasificado en función a lo respondido por los encuestados:

- A: Locales de expendio de comidas y bebida (*Restaurante, cafetería, local de comida rápida*).
- B: Locales de entretenimiento y/o recreo (*parque de diversión, salas de juego*).
- C: Locales de servicios personales (*barbería, salón de belleza, gimnasio*).
- D: Otros

Tabla 16:

Resultados de la encuesta - Pregunta N°06

	Frecuencia	Total
	Glorieta	01
A	Pollería	04
	Restaurante	18
	Parque de juegos	46
	Plaza – parque abierto	04
	Cine	02
B	Teatro	01
	Jungla	01
	Solari	02
	Sonrisita	01
	Plaza Vea	05
	Playa	03
D	Espacios de lectura	01
	Naturaleza, chacra	03
	Caminar sin gente	01
	TOTAL	93

Nota: No se contempla el clasificador C, debido a que ningún encuestado selecciono esa opción / Elaboración propia.

Pregunta 10: Que recomendarías en relación al diseño arquitectónico de un determinado lugar para que la estadía de una persona con autismo sea agradable

La pregunta realizada fue con respuestas abiertas, por lo que la información recopilada se organizó y codificó, consistió en relacionar las respuestas mediante el método de nube de dispersión de palabras para hallar los términos de mayor frecuencia e importancia, identificando que el mayor tamaño tiene las palabras: espacios amplios, pictogramas, con juegos, seguros, entre otros.

Mediante la nube de dispersión de palabras filtradas se puede conocer que palabras guardan mayor relación con el tema de investigación.

Figura 13:

Resultado de la encuesta – Pregunta N°10



Nota: Elaboración propia, codificando de forma manual los términos más empleados en la encuesta

Del mismo modo, para poder realizar la codificación e identificación de los términos empleados con mayor frecuencia entre los encuestados, se realizó una tabla, en donde se indica las veces que se empleó el término con mayor frecuencia, el gráfico representa la información obtenida en la tabla, siendo el término más empleado el que presente una mayor dimensión.

Tabla 17:*Frecuencia de palabras del análisis*

Palabra	Total
Espacios amplios	37
Pictogramas	26
Con juegos	12
Seguros	12
Manejo de iluminación	09
Color monocromático	07
Manejo sensorial	07
Empleo de texturas secas	05
Áreas verdes	05
Recreativos	05
Espacios abiertos	05
Manejo de la acústica	04
Textura de pasto	04
Sin carga de elementos	03
Colores pasteles	03
Piso adecuado	03
Sin ruido	03
Manejo de textura	03
Espacio de escape	02
Manejo de ventilación	02
Acogedor	02
Con música	01
Espacio funcional	01
Cerrado	01
Accesible	01
Con techo	01
Sin gente	01
Baños inclusivos	01
Sin ventanas	01

Nota: Elaboración propia, codificando de forma manual los términos más empleados en la encuesta.

En función a la pregunta, se obtiene que los encuestados recomiendan: Espacios amplios, el empleo de pictogramas, con juegos, seguros, con un buen manejo de iluminación, el empleo de colores monocromáticos, buen manejo sensorial, empleo de texturas secas, la implementación áreas verdes.

4.1.1.3. Variable la “La persona y el autismo”

f) Dimensión problema sensorial

Pregunta 07: ¿Presenta algún problema sensorial la persona con autismo?

Tabla 18:

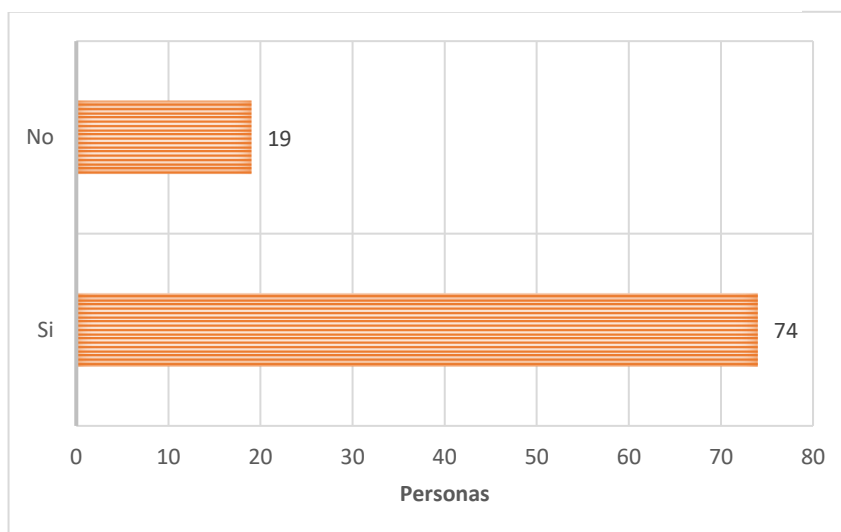
Resultado de la encuesta – Pregunta N°07

	Frecuencia
Si	74
No	19
TOTAL	93

Nota: Elaboración propia.

Figura 14:

Resultado de la encuesta – Pregunta N°07



Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

Del gráfico anterior se deduce que 74 personas encuestadas respondieron “Si” en referencia a si la persona con autismo presenta algún problema sensorial y 19 personas encuestadas respondieron “No”.

Las respuestas obtenidas podrían coincidir con lo estipulado por el DSM- V, en relación al criterio de “Patrones repetitivos y restringidos de conducta, actividades e intereses”, en donde indica que es necesario presentar al menos dos de los cuatro síntomas estipulados, estando dentro de ellas el “Hiper o Hipo reactividad sensorial o interés inusual en aspectos del entorno”, es por ello que no todos los familiares con autismo de las personas encuestadas presentan problemas sensoriales.

Pregunta 09: ¿Desde su experiencia o vivencia cuáles son las características o síntomas del TEA que más identifica en su familiar?

La pregunta realizada fue con respuestas abiertas, por lo que la información recopilada se organizó y codificó, consistió en relacionar las respuestas mediante el método de nube de dispersión de palabras para hallar los términos de mayor frecuencia e importancia, identificando que el mayor tamaño tiene las palabras: incomodidad a los sonidos, no habla fluido, no socializa, poca comunicación social, hiper-sensorial, entre otros.

Mediante la nube de dispersión de palabras filtradas se puede conocer que palabras guardan mayor relación con el tema de investigación.

Figura 15:

Resultado de la encuesta – Pregunta N°09



Nota: Elaboración propia, codificando de forma manual los términos más empleados en la encuesta.

Del mismo modo, para poder realizar la codificación e identificación de los términos empleados con mayor frecuencia entre los encuestados, se realizó una tabla, en donde se indica las veces que se empleó el término con mayor frecuencia, el gráfico representa la información obtenida en la tabla, siendo el término más empleado el que presente una mayor dimensión:

Tabla 19:*Frecuencia de palabras del análisis*

Palabra	Total
Incomodidad a los sonidos	21
No habla fluido	15
No socializa	15
Poca comunicación social	15
Hiper-sensorial	11
Irritable	09
Percepción distinta	09
Rutinario	09
Gusto por la textura	08
Caminar de puntitas	07
Falta de contacto visual	07
No le gusta la gente	07
Aleteo	06
Son más visuales	05
No obedece	04
Distraído	04
Ordena todo en línea	03
Incomodidad al olor	02
Incomodidad al color	02
Hiperactivo	02
Ansioso	02
Inteligente	02
Incomodidad a textura	02
Repite todo lo que oye	01
Incomodidad a la luz	01
Gusto por las luces de colores	01
Jugar con el cabello	01
Incomodidad por espacios reducidos	01

Nota: Elaboración propia, codificando de forma manual los términos más empleados en la encuesta.

En función a la pregunta, se obtiene que los encuestados identifican las siguientes características en su familiar con autismo: Incomodidad a los sonidos, no hablan con fluidez, no socializan, poca comunicación social, hiper sensoriales, irritables, percepción distinta, rutinarios, gusto por las texturas.

4.1.1.4. Variable la “Arquitectura sensorial”

g) Dimensión los Sentidos en la arquitectura

Pregunta 08: Podría indicar en que escala de importancia considera usted que cada elemento de diseño aporta al desarrollo de los 5 sentidos de la persona con autismo:

Tabla 20:

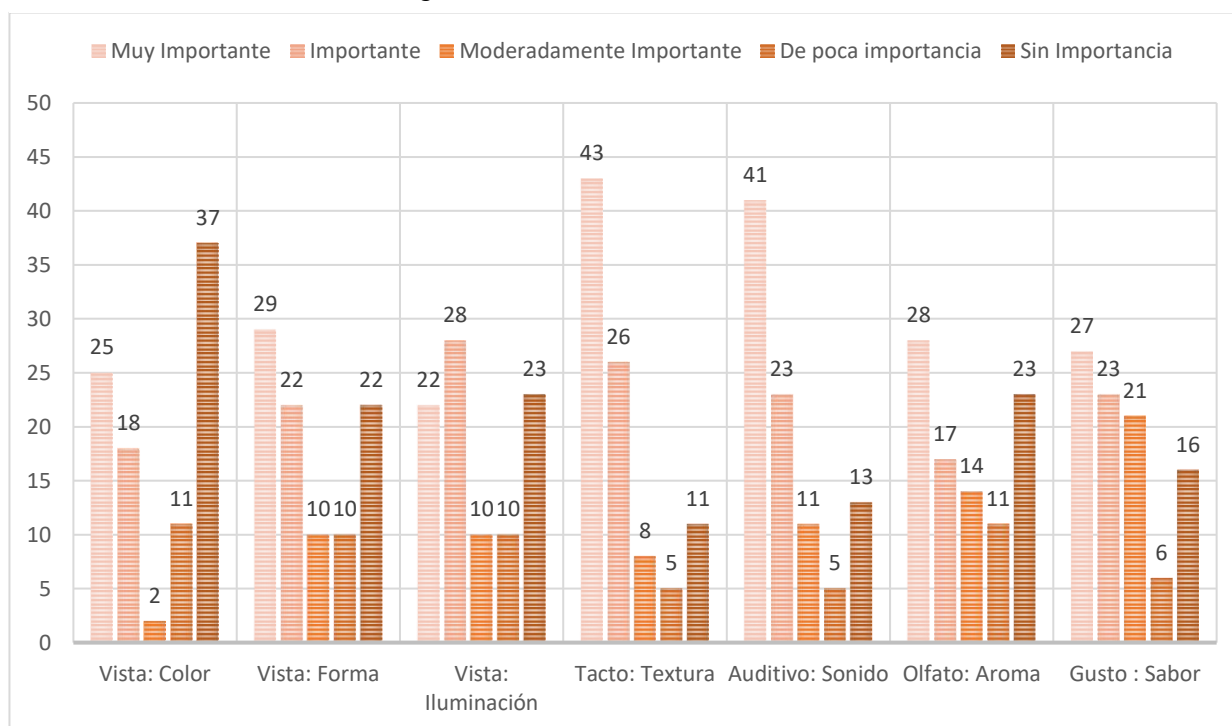
Resultado de la encuesta – Pregunta N°08

	Vista			Tacto	Auditivo	Olfato	Gusto
	Color	Forma	Iluminación	Textura	Sonido	Aroma	Sabor
Muy importante	25	29	22	43	41	28	27
Importante	18	22	28	26	23	17	23
Moderadamente importante	02	10	10	08	11	14	21
De poca importancia	11	10	10	05	05	11	06
Sin importancia	37	22	23	11	13	23	16
TOTAL	93	93	93	93	93	93	93

Nota: Elaboración propia.

Figura 16:

Resultado de la encuesta – Pregunta N°09



Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

Del gráfico anterior se deduce las escalas de importancia de los 5 sentidos en la persona con autismo.

a) En función al sentido de la vista:

- 37 personas encuestadas consideran “Sin importancia” al empleo del color para el sentido de la vista, por otro lado 25 personas encuestadas lo consideran “Muy importante”.
- 29 personas encuestadas consideran “Muy importante” la forma para el sentido de la vista, por otro lado 22 personas encuestadas lo consideran “Sin importancia”.
- 28 personas encuestadas consideran “Importante” la iluminación para el sentido de la vista, por otro lado 23 personas encuestadas lo consideran “Sin importancia”.

b) En función al sentido del tacto:

- 43 personas encuestadas consideran “Muy importante” al empleo de texturas para el sentido del tacto, por otro lado 11 personas encuestadas lo consideran “Sin importancia”.

c) En función al sentido auditivo:

- 41 personas encuestadas consideran “Muy importante” el sonido para el sentido auditivo, por otro lado 13 personas encuestadas lo consideran “Sin importancia”.

d) En función al sentido del olfato:

- 28 personas encuestadas consideran “Muy importante” el aroma para el sentido del olfato, por otro lado 23 personas encuestadas lo consideran “Sin importancia”.

e) En función al sentido del gusto:

- 27 personas encuestadas consideran “Muy importante” el sabor para el sentido del gusto, por otro lado 16 personas encuestadas lo consideran “Sin importancia”.

Las personas encuestadas manifestaron de forma verbal al momento de hacer la encuesta datos adicionales, los cuales han sido procesados en función a los términos más empleados, entre ellos los más destacados fueron:

- a) En función al sentido de la vista:
- En función al color, y que los colores neutros los mantienen tranquilos, les agrada aquellos espacios que no presenten una sobrecarga de texturas en las paredes porque suele afectar su concentración y a algunos logra incomodarlos.
 - En función a la forma, señalan que les encantan los espacios amplios, para que puedan realizar diversas actividades y que los lugares pequeños suele estresarlos con mucha facilidad.
 - En función a la iluminación, es de suma importancia, y les agradan las luces de colores, de igual manera les desagrada la iluminación directa.
- b) En función al sentido del tacto:
- En función a la textura, es de suma importancia, señalan que les llama la atención la arena y materiales rugosos y ásperos, como lo son el pasto, por eso suelen echarse normalmente en los parques.
- c) En función al sentido del oído:
- En función al sonido, a muchos de los niños les perturba los sonidos fuertes, el simple llanto de sus compañeros los incomoda, incluso el del carro, licuadora o secadora, les parece incómodo.
- d) En función al sentido del olfato:
- En función a los aromas, suelen llamarles la atención el olor de la naturaleza, debido a que a algunos les parece estimulantes, no les agrada que los olores se mezclen con facilidad.

4.1.2. Resultados del guion de entrevista

Para el procesamiento de la entrevista realizada, se ha aplicado la técnica de nube de dispersión de palabras, para poder obtener los términos empleados con mayor frecuencia e importancia, para ello se realizó un gráfico por cada pregunta empleada en la entrevista, con la finalidad de obtener resultados que guarden relación por tema, para realizar el análisis de la investigación se realizó la codificación y sistematización mediante el programa Atlas ti.

La presente entrevista se realizó a los profesionales del “Centro Especializado para el Diagnóstico e Intervención Kolob”, realizando un total de 20 entrevistas, de las cuales se pudo obtener el siguiente resultado por pregunta:

4.1.2.1. Los sentidos en la arquitectura para los profesionales

Pregunta 01: ¿Consideras que los espacios sin mucha carga de elementos, apoyan al desenvolvimiento de una persona con autismo?

Figura 17:

Resultado de la entrevista – Pregunta N°01



Nota: Figura elaborada por el programa Atlas. Ti, en relación a las entrevistas realizadas.

Mediante la nube de dispersión de palabras filtradas se puede identificar que el mayor tamaño lo presentan las palabras: Si, persona, elementos, autismo, carga, estímulos, función, depende, lugar, puede, sensoriales, sobrecarga, actividades, entre otras.

Para realizar una mejor sistematización de la información obtenida, se llevo a cabo la codificación de datos, filtrando los conceptos más relevantes, además de considerar que términos presentan relación con la pregunta propuesta, para lo cual se obtuvo el siguiente gráfico y tabla:

Figura 18:

Resultado de la entrevista – Pregunta N°01



Nota: Figura elaborada por el programa Atlas. Ti, en relación a las entrevistas realizadas y al filtrado de la información.

Tabla 21:
Frecuencia de conceptos filtrados

N°	Palabra	Largo	Frecuencia	%
1	si	2	25	21.74
2	persona	7	12	10.43
3	elementos	9	9	7.83
4	estímulos	9	6	5.22
5	función	7	6	5.22
6	sensoriales	11	5	4.35
7	sobrecarga	10	5	4.35
8	atención	8	4	3.48
9	concentración	13	4	3.48
10	condición	9	3	2.61
11	distracción	11	3	2.61
12	adaptabilidad	13	2	1.74
13	contexto	8	2	1.74
14	crisis	6	2	1.74
15	desenvolvimiento	16	2	1.74
16	afectar	7	1	0.87
17	aglomeración	12	1	0.87
18	alteraciones	12	1	0.87
19	apoyo	5	1	0.87
20	aprendizajes	12	1	0.87
21	características	15	1	0.87
22	causante	8	1	0.87
23	controlar	9	1	0.87
24	convierten	10	1	0.87
25	desagradable	12	1	0.87
26	diferentes	10	1	0.87
27	distintos	9	1	0.87
28	eficaz	6	1	0.87
29	emocionales	11	1	0.87
30	entorno	7	1	0.87
31	espacios	8	1	0.87
32	estructurados	13	1	0.87
33	hipersensibles	14	1	0.87
34	manejo	6	1	0.87
35	óptimos	7	1	0.87
36	organizados	11	1	0.87
37	principales	11	1	0.87
38	respuestas	10	1	0.87
39	saturan	7	1	0.87
40	seguridad	9	1	0.87

Nota: Tabla elaborada por el Atlas. Ti con base en datos de las entrevistas

En función a la pregunta realizada, se obtiene que los profesionales entrevistados consideran que: Si (término empleado con mayor frecuencia), es importante los espacios sin mucha carga de elementos.

Algunas de las opiniones obtenidas de las entrevistas (en los anexos se puede observar la transcripción de las entrevistas), han dado como resultado:

- Los profesionales consideran que SI (término empleado más veces), es importante que el espacio no presente mucha carga de elementos.
- La **función** (5°) del **espacio** (31°) va a depender mucho de cuanta carga de **elementos** (3°) se empleen en un determinado lugar, la **sobrecarga** (7°) de elementos muchas veces genera la **distracción** (11°) en la **persona** (2°) con autismo y no logran **concentrarse** (9°) con facilidad.
- No todas las personas con autismo presentan la misma **condición** (10°), por ende a todos nos le va a **afectar** (16°).
- Las personas con autismo pueden regular esta condición siempre, mediante se lleven las terapias, para que no les afecte con tanta facilidad.

Pregunta 02: ¿Considera que las zonas que se encuentran alejadas del ruido son óptimas para la persona con autismo?

Figura 19:

Resultado de la entrevista – Pregunta N°02



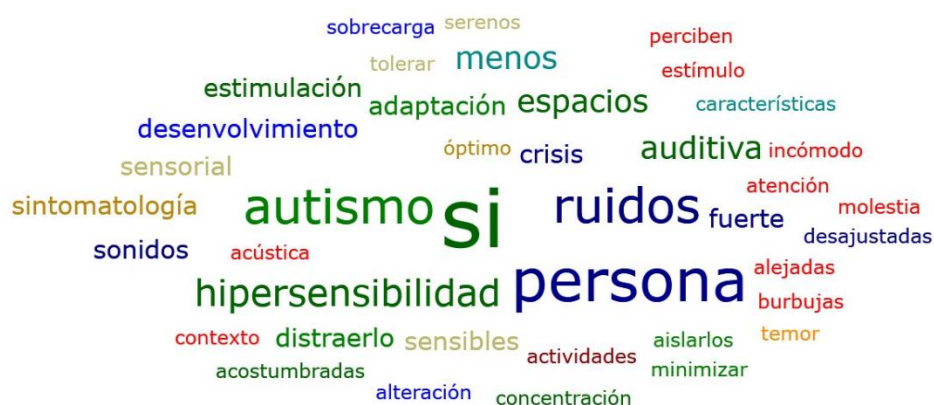
Nota: Elaborado de Atlas. Ti 9 con base en datos de las entrevistas

Mediante la nube de dispersión de palabras filtradas se puede identificar que el mayor tamaño lo presentan las palabras: Si, persona, autismo, ruidos, ruido, casos, hipersensibilidad, personas, auditiva, espacios, entre otras.

De igual manera, se identifica la lista de conceptos que han presentado una mayor frecuencia y el porcentaje que se empleo en las respuestas de la primera pregunta de las entrevistas obteniendo como resultado, la siguiente tabla:

Figura 20:

Resultado de la entrevista – Pregunta N°02



Nota: Figura elaborada por el programa Atlas. Ti, en relación a las entrevistas realizadas y al filtrado de la información.

Tabla 22:

Frecuencia de conceptos filtrados

N°	Palabra	Largo	Frecuencia	%
1	si	2	12	13.79
2	persona	7	8	9.20
3	autismo	7	6	6.90
4	ruidos	6	6	6.90
5	hipersensibilidad	17	4	4.60
6	auditiva	8	3	3.45
7	espacios	8	3	3.45
8	menos	5	3	3.45
9	adaptación	10	2	2.30
10	crisis	6	2	2.30
11	desarrollo	16	2	2.30
12	distraerlo	10	2	2.30
13	estimulación	12	2	2.30
14	fuerte	6	2	2.30
15	sensibles	9	2	2.30
16	sensorial	9	2	2.30
17	sintomatología	14	2	2.30

18	sonidos	7	2	2.30
19	acostumbradas	13	1	1.15
20	actividades	11	1	1.15
21	acústica	8	1	1.15
22	aislarlos	9	1	1.15
23	alejadas	8	1	1.15
24	alteración	10	1	1.15
25	atención	8	1	1.15
26	burujas	8	1	1.15
27	características	15	1	1.15
28	concentración	13	1	1.15
29	contexto	8	1	1.15
30	desajustadas	12	1	1.15
31	estímulo	8	1	1.15
32	incómodo	8	1	1.15
33	minimizar	9	1	1.15
34	molestia	8	1	1.15
35	óptimo	6	1	1.15
36	perciben	8	1	1.15
37	serenos	7	1	1.15
38	sobrecarga	10	1	1.15
39	temor	5	1	1.15
40	tolerar	7	1	1.15

Nota: Tabla elaborada por el Atlas. Ti con base en datos de las entrevistas

En función a la pregunta realizada, se obtiene que los profesionales entrevistados consideran que: Si (término empleado con mayor frecuencia), las zonas alejadas del ruido son óptimas para la persona con autismo.

Algunas de las opiniones obtenidas de las entrevistas (en los anexos se puede observar la transcripción de las entrevistas), han dado como resultado:

- Los profesionales consideran que SI (término empleado más veces), es importante que los ambientes se encuentren alejadas del ruido.
- No todas las **personas** (2°) con **autismo** (3°) presentan la **hipersensibilidad** (5°) a los **ruidos**(4°), por ende no a todos les va a afectar.
- El ambiente **acústico** (21°) será importante para aquellos que no han logrado **adaptarse** (9°) a los **sonidos** (18°) **fuertes** (14°).
- No se trata de **aislarlos** (22°) y ponerlos en una **burbuja** (26°), para que ellos no puedan percibir el ruido del exterior, sino que mediante las terapias logren adaptarse poco a poco a la sociedad.
- El manejo de la acústica va a depender de la función del **espacio** (7°), en relación a las **actividades** (20°) que se realizaran en ese determinado ambiente.

Tabla 23:*Frecuencia de conceptos filtrados*

N°	Palabra	Largo	Frecuencia	%
1	si	2	22	19.82
2	rutinarios	10	7	6.31
3	actividades	11	6	5.41
4	empleo	6	6	5.41
5	pictogramas	11	6	5.41
6	sentirse	8	6	5.41
7	persona	7	5	4.50
8	seguros	7	5	4.50
9	desenvolverse	13	4	3.60
10	seguridad	9	4	3.60
11	diferentes	10	3	2.70
12	cambios	7	2	1.80
13	comprendan	10	2	1.80
14	espacios	8	2	1.80
15	niños	5	2	1.80
16	acostumbren	11	1	0.90
17	afectar	7	1	0.90
18	amplio	6	1	0.90
19	ansiedad	8	1	0.90
20	anticipado	10	1	0.90
21	autismo	7	1	0.90
22	comportamiento	14	1	0.90
23	confunde	8	1	0.90
24	contextos	9	1	0.90
25	desesperación	13	1	0.90
26	disminuir	9	1	0.90
27	entorno	7	1	0.90
28	explicarles	11	1	0.90
29	familiarizados	14	1	0.90
30	gráficas	8	1	0.90
31	imprevistas	11	1	0.90
32	improvisto	10	1	0.90
33	independientes	14	1	0.90
34	inseguridad	11	1	0.90
35	instruirlos	11	1	0.90
36	pausado	7	1	0.90
37	predecible	10	1	0.90
38	proceso	7	1	0.90
39	secuencias	10	1	0.90
40	sensaciones	11	1	0.90
41	señalizados	11	1	0.90
42	serenos	7	1	0.90
43	temor	5	1	0.90
44	tranquilidad	12	1	0.90

Nota: Tabla elaborada por el Atlas. Ti con base en datos de las entrevistas

En función a la pregunta realizada, se obtiene que los profesionales entrevistados consideran que: Si (término empleado con mayor frecuencia), la sensación de seguridad influye en la actitud de una persona con autismo.

Algunas de las opiniones obtenidas de las entrevistas (en los anexos se puede observar la transcripción de las entrevistas), han dado como resultado:

- Los profesionales consideran que SI (término empleado más veces), la sensación de seguridad influye en la actitud de una persona con autismo.
- No todas las **personas** (7°) con **autismo** (21°) presentan la misma condición, va a depender mucho de la sintomatología; aquellos que la presenten tienden a ser **rutinarios** (2°), y los cambios en sus **actividades** (3°) puede causarles **temor** (43°), **confusión** (23°) y **desesperación** (25°).
- El **empleo** (4°) de **pictogramas** (5°) apoya mediante el reforzamiento de **secuencias** (39°) **gráficas** (30°), las cuales buscarán **anticipar**(20°) los hechos que vayan a suscitarse para no tomar de **improvisto** (32°) a la persona, además de que apoya a que se vuelvan **independientes** (33°) al saber que es lo que sucederá y al encontrar **espacios** (14°) **señalizados** (41°), con la finalidad de saber como deben de actuar.

Pregunta 04: ¿Los espacios debidamente iluminados (naturalmente o artificialmente) desarrollan un papel importante en las personas con autismo?

Figura 23:

Resultado de la entrevista – Pregunta N°04



Nota: Elaborado de Atlas. Ti 9 con base en datos de las entrevistas

Mediante la nube de dispersión de palabras filtradas se puede identificar que el mayor tamaño lo presentan las palabras: Si, persona, luz, espacios, autismo, luces, iluminación, mejor, natural, actividades, adecuada, artificial, colores, depender, entre otras.

De igual manera, se identifica la lista de conceptos que han presentado una mayor frecuencia y el porcentaje que se empleó en las respuestas de la primera pregunta de las entrevistas obteniendo como resultado, la siguiente tabla:

Figura 24:

Resultado de la entrevista – Pregunta N°04



Nota: Figura elaborada por el programa Atlas. Ti, en relación a las entrevistas realizadas y al filtrado de la información.

Tabla 24:

Frecuencia de conceptos filtrados

N°	Palabra	Largo	Frecuencia	%
1	si	2	24	19.67
2	luz	3	10	8.20
3	espacios	8	9	7.38
4	autismo	7	7	5.74
5	iluminación	11	6	4.92
6	natural	7	6	4.92
7	actividades	11	4	3.28
8	artificial	10	4	3.28
9	colores	7	4	3.28
10	personas	8	4	3.28
11	ambiente	8	3	2.46
12	estímulo	8	3	2.46
13	alrededor	9	2	1.64
14	fuerte	6	2	1.64
15	incomodidad	11	2	1.64

16	oscuridad	9	2	1.64
17	sensorial	9	2	1.64
18	tratamientos	12	2	1.64
19	visual	6	2	1.64
20	abiertos	8	1	0.82
21	adaptarlos	10	1	0.82
22	afecte	6	1	0.82
23	amplio	6	1	0.82
24	calidez	7	1	0.82
25	cómodos	7	1	0.82
26	condición	9	1	0.82
27	dificultad	10	1	0.82
28	entornos	8	1	0.82
29	estructura	10	1	0.82
30	hipersensible	13	1	0.82
31	intensas	8	1	0.82
32	manejado	8	1	0.82
33	moderada	8	1	0.82
34	perspectiva	11	1	0.82
35	regulen	7	1	0.82
36	rutinarios	10	1	0.82
37	sensaciones	11	1	0.82
38	sintomatologías	15	1	0.82
39	solar	5	1	0.82
40	sombras	7	1	0.82
41	tenue	5	1	0.82
42	tranquilos	10	1	0.82
43	visibilidad	11	1	0.82

Nota: Tabla elaborada por el Atlas. Ti con base en datos de las entrevistas

En función a la pregunta realizada, se obtiene que los profesionales entrevistados consideran que: Si (término empleado con mayor frecuencia), los espacios debidamente iluminados juegan un papel importante para las personas con autismo.

Algunas de las opiniones obtenidas de las entrevistas (en los anexos se puede observar la transcripción de las entrevistas), han dado como resultado:

- Los profesionales consideran que SI (término empleado más veces), es importante que los espacios se encuentren debidamente iluminados.
- A las personas con **autismo** (4°) les agrada la **iluminación** (5°) **natural** (6°).

- La función del **espacio** (3°) va a depender mucho del tipo de iluminación que se emplee, se busca crear **ambientes** (11°) **cálidos** (24°).
- No todas las personas con autismo presentan la misma **condición** (26°), por ende a todos nos le va a **afectar** (22°), las personas con autismo pueden **regular** (35°) esta condición, mediante se lleven las terapias, para que no les afecte con tanta facilidad.
- Se busca un punto intermedio, que la **luz** (2°) no sea un estímulo muy **fuerte** (14°), ni bajo, para que no interfiera en las diversas **actividades** (7°).

Pregunta 05: Según su experiencia, ¿Considera que el uso de texturas en distintos ambientes apoya al desenvolvimiento de las personas con autismo?

Figura 25:

Resultado de la entrevista – Pregunta N°05



Nota: Elaborado de Atlas. Ti 9 con base en datos de las entrevistas

Mediante la nube de dispersión de palabras filtradas se puede identificar que el mayor tamaño lo presentan las palabras: Si, texturas, porque, niño, sensoriales, autismo, algunos, cada, desenvolvimiento, manera, persona, estimulos, sensorial, adecuado, entre otros.

De igual manera, se identifica la lista de conceptos que han presentado una mayor frecuencia y el porcentaje que se empleo en las respuestas de la primera pregunta de las entrevistas obteniendo como resultado, la siguiente tabla:

Figura 26:

Resultado de la entrevista – Pregunta N°05



Nota: Figura elaborada por el programa Atlas. Ti, en relación a las entrevistas realizadas y al filtrado de la información.

Tabla 25:

Frecuencia de conceptos filtrados

N°	Palabra	Largo	Frecuencia	%
1	si	2	24	24.49
2	texturas	8	11	11.22
3	sensoriales	11	6	6.12
4	autismo	7	5	5.10
5	desarrollo	16	4	4.08
6	persona	7	4	4.08
7	calmar	6	2	2.04
8	características	15	2	2.04
9	concentrarse	12	2	2.04
10	controlada	10	2	2.04
11	sensaciones	11	2	2.04
12	sensibilidad	12	2	2.04
13	sintomatología	14	2	2.04
14	táctiles	8	2	2.04
15	actividades	11	1	1.02
16	adaptar	7	1	1.02
17	alteración	10	1	1.02
18	ansiedad	8	1	1.02
19	aprender	8	1	1.02
20	armónico	8	1	1.02
21	autorregulación	15	1	1.02
22	criterios	9	1	1.02
23	distractores	12	1	1.02
24	diversas	8	1	1.02
25	elementos	9	1	1.02
26	equilibrar	10	1	1.02
27	espacios	8	1	1.02
28	flexibles	9	1	1.02

29	función	7	1	1.02
30	funcionalidad	13	1	1.02
31	hipersensibilidad	17	1	1.02
32	integración	11	1	1.02
33	intereses	9	1	1.02
34	lugar	5	1	1.02
35	muebles	7	1	1.02
36	nervioso	8	1	1.02
37	nivel	5	1	1.02
38	perciben	8	1	1.02
39	restringidos	12	1	1.02
40	satisfacer	10	1	1.02
41	tranquilidad	12	1	1.02
42	visual	6	1	1.02

Nota: Tabla elaborada por el Atlas. Ti con base en datos de las entrevistas

En función a la pregunta realizada, se obtiene que los profesionales entrevistados consideran que: Si (término empleado con mayor frecuencia), el uso de texturas en ambientes apoya al desenvolvimiento de las personas con autismo.

Algunas de las opiniones obtenidas de las entrevistas (en los anexos se puede observar la transcripción de las entrevistas), han dado como resultado:

- Los profesionales consideran que SI (término empleado más veces), es importante el empleo de texturas en un determinado espacio.
- No todas las personas con autismo presentan la misma condición, por ende a todos nos le va a afectar.
- Las **texturas** (2°) juegan un papel importante en las personas que presenten esta **sintomatología** (13°) de **sensibilidad** (12°) o **hipersensibilidad** (31°), es por ello que es importante saber como emplearlas, tener **criterio** (22°) en su implementación, saber donde y como, para que no se vuelvan **elementos** (25°) **distractores** (23°).
- Las personas con autismo pueden **adaptarse** (16°), mediante se lleven las terapias, de esta forma se autorregulan logrando que puedan interactuar con las texturas de manera idónea.

4.1.3. Resultado de la ficha de observación

Con la finalidad de recopilar información sobre las características arquitectónicas físicas de los lugares en donde las personas con autismo disfruten permanecer y guarden similitud con los locales comerciales individuales, se ha recolectado información a través de fichas de observación que tienen como propósito recopilar información técnica, la cual se presentará a continuación:

Para realizar las fichas de observación, se tuvo como estudio el “Centro Especializado para el Diagnóstico e Intervención KOLOB”, debido que, presenta ambientes de uso social y características similares a la de los locales comerciales individuales, es por ello que solo se analizaron áreas de uso social, realizándose el proceso de observación en las dos sedes de Tacna:

- La principal ubicada en la Av. Jose Gálvez con Guardia Civil Lt.11, CPM Leguía, Distrito de TACNA.
- Filial centro ubicada en la Urbanización Hidalgo, Calle Universidad N°1570.

Figura 27:

Formato de ficha de observación

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO																																																																							
FICHA DE OBSERVACIÓN N°961-2023																																																																							
OBJETIVO: La siguiente "Ficha de Observación", tiene como finalidad recolectar datos para la realización de la tesis denominada "PREMISAS Y CRITERIOS DE DISEÑO EN LOCALES COMERCIALES INDIVIDUALES A TRAVÉS DE LA ARQUITECTURA SENSORIAL PARA PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)". La recolección de datos es de suma importancia ya que nos permitirá identificar los criterios de diseño utilizados en los diversos comerciales individuales. INDICACIONES: La ficha será llenada por el asesorado, la cual será el resultado de todo lo respondido por la persona diagnosticada con TEA, en función a las sensaciones y percepciones que han presentado.																																																																							
FECHA	HORA																																																																						
I. INFORMACIÓN DEL LUGAR																																																																							
DENOMINACIÓN:																																																																							
SERVICIO:																																																																							
UBICACIÓN: DISTRITO:																																																																							
FOTOGRAFÍA SATELITAL	DESCRIPCIÓN:																																																																						
	OBSERVACIONES:																																																																						
IMAGEN	IMAGEN																																																																						
	IMAGEN																																																																						
OBSERVACIONES Y ANOTACIONES																																																																							
IMÁGENES IMAGEN IMAGEN	L ARQUITECTURA DEL LUGAR <table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICADOR</th> <th>I</th> <th>A</th> <th>E</th> <th>C</th> <th>E</th> <th>Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. COLOR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. TEXTURA TÁCTIL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. ILUMINACIÓN NATURAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. ELEMENTOS HORIZONTALES</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. ABERTURAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. APROX. AL EDIFICIO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8. ACCESO AL EDIFICIO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9. ESCALA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	INDICADOR	I	A	E	C	E	Observación	1. COLOR							2. TEXTURA TÁCTIL							3. ILUMINACIÓN NATURAL							4. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL							5. ELEMENTOS HORIZONTALES							6. ABERTURAS							7. APROX. AL EDIFICIO							8. ACCESO AL EDIFICIO							9. ESCALA						
	INDICADOR	I	A	E	C	E	Observación																																																																
1. COLOR																																																																							
2. TEXTURA TÁCTIL																																																																							
3. ILUMINACIÓN NATURAL																																																																							
4. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL																																																																							
5. ELEMENTOS HORIZONTALES																																																																							
6. ABERTURAS																																																																							
7. APROX. AL EDIFICIO																																																																							
8. ACCESO AL EDIFICIO																																																																							
9. ESCALA																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">LETRINA</th> </tr> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESTRUC.</td> <td>CAJÓN</td> <td>RETRÓ</td> <td>FRÍO</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESTRUC.</td> <td>CAJÓN</td> <td>FRÍO</td> <td>CAJÓN</td> <td>FRÍO</td> <td>FRÍO</td> </tr> <tr> <td>ILUMINACIÓN NATURAL</td> <td>DIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> </tr> <tr> <td>ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</td> <td>DIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> </tr> <tr> <td>ELEMENTOS HORIZONTALES</td> <td>PLANO</td> <td>PLANO</td> <td>PLANO</td> <td>PLANO</td> <td>PLANO</td> </tr> <tr> <td>ABERTURAS</td> <td>EN C/ PLANO</td> <td>EN C/ PLANO</td> <td>EN C/ PLANO</td> <td>EN C/ PLANO</td> <td>EN C/ PLANO</td> </tr> <tr> <td>ACERCA AL EDIFICIO</td> <td>PROXIMO</td> <td>PROXIMO</td> <td>PROXIMO</td> <td>PROXIMO</td> <td>PROXIMO</td> </tr> <tr> <td>ACCESO AL EDIFICIO</td> <td>IMPEDIDO</td> <td>IMPEDIDO</td> <td>IMPEDIDO</td> <td>IMPEDIDO</td> <td>IMPEDIDO</td> </tr> <tr> <td>ESCALA</td> <td>87cm</td> <td>NORMAL</td> <td>MONUMENTAL</td> <td>MONUMENTAL</td> <td>MONUMENTAL</td> </tr> </tbody> </table>	LETRINA							A	B	C	D		ESTRUC.	CAJÓN	RETRÓ	FRÍO			ESTRUC.	CAJÓN	FRÍO	CAJÓN	FRÍO	FRÍO	ILUMINACIÓN NATURAL	DIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	DIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	ELEMENTOS HORIZONTALES	PLANO	PLANO	PLANO	PLANO	PLANO	ABERTURAS	EN C/ PLANO	EN C/ PLANO	EN C/ PLANO	EN C/ PLANO	EN C/ PLANO	ACERCA AL EDIFICIO	PROXIMO	PROXIMO	PROXIMO	PROXIMO	PROXIMO	ACCESO AL EDIFICIO	IMPEDIDO	IMPEDIDO	IMPEDIDO	IMPEDIDO	IMPEDIDO	ESCALA	87cm	NORMAL	MONUMENTAL	MONUMENTAL	MONUMENTAL					
LETRINA																																																																							
	A	B	C	D																																																																			
ESTRUC.	CAJÓN	RETRÓ	FRÍO																																																																				
ESTRUC.	CAJÓN	FRÍO	CAJÓN	FRÍO	FRÍO																																																																		
ILUMINACIÓN NATURAL	DIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA																																																																		
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	DIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA																																																																		
ELEMENTOS HORIZONTALES	PLANO	PLANO	PLANO	PLANO	PLANO																																																																		
ABERTURAS	EN C/ PLANO	EN C/ PLANO	EN C/ PLANO	EN C/ PLANO	EN C/ PLANO																																																																		
ACERCA AL EDIFICIO	PROXIMO	PROXIMO	PROXIMO	PROXIMO	PROXIMO																																																																		
ACCESO AL EDIFICIO	IMPEDIDO	IMPEDIDO	IMPEDIDO	IMPEDIDO	IMPEDIDO																																																																		
ESCALA	87cm	NORMAL	MONUMENTAL	MONUMENTAL	MONUMENTAL																																																																		
OBSERVACIÓN Y ANOTACIONES:																																																																							

IMÁGENES	OBSERVACIONES Y ANOTACIONES																																																														
2. ZONA SOCIAL	ZONA DE ATENCIÓN N°01																																																														
	I. ARQUITECTURA DEL LUGAR																																																														
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">INDICADOR</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="font-size: 8px; vertical-align: middle;">FORMA EBCD CIRC.</td> <td style="font-size: 8px;">1. COLOR</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">2. TEXTURA TÁCTIL</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">3. ILUMINACIÓN NATURAL</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">4. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">5. ELEMENTOS HORIZONTALES</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">6. ABERTURAS</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">7. CONFIGURACION DEL RECORRIDO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">8. RELACIONES ESPACIALES</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">9. ESCALA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	INDICADOR		A	B	C	D	Observación	FORMA EBCD CIRC.	1. COLOR						2. TEXTURA TÁCTIL						3. ILUMINACIÓN NATURAL						4. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL						5. ELEMENTOS HORIZONTALES						6. ABERTURAS						7. CONFIGURACION DEL RECORRIDO						8. RELACIONES ESPACIALES						9. ESCALA					
	INDICADOR		A	B	C	D	Observación																																																								
FORMA EBCD CIRC.	1. COLOR																																																														
	2. TEXTURA TÁCTIL																																																														
	3. ILUMINACIÓN NATURAL																																																														
	4. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL																																																														
	5. ELEMENTOS HORIZONTALES																																																														
	6. ABERTURAS																																																														
	7. CONFIGURACION DEL RECORRIDO																																																														
	8. RELACIONES ESPACIALES																																																														
	9. ESCALA																																																														
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th colspan="5">LEYENDA</th> </tr> <tr> <th>COLOR</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TEXTURA</td> <td>ISA</td> <td>ASPERA</td> <td>SUVA</td> <td>RUJOSA</td> </tr> <tr> <td>ILUMINACION NATURAL</td> <td>DIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> <td>OPUSA</td> <td>INDIRECTA</td> </tr> <tr> <td>ILUMINACION ARTIFICIAL</td> <td>DIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> <td>OPUSA</td> <td>INDIRECTA</td> </tr> <tr> <td>ELEMENTOS HORIZONTALES</td> <td>PLANO SINDE</td> <td>PLANO SINDE ELEVADO</td> <td>PLANO SINDE DEFORMADO</td> <td>PLANO PRECIZIONANTE</td> </tr> <tr> <td>ABERTURAS</td> <td>EN LOS PLANOS</td> <td>EN LOS ESCUADROS</td> <td>ENTRE LOS PLANOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONFIGURACION DEL RECORRIDO</td> <td>LIBRE</td> <td>LIBRE</td> <td>LIBRE</td> <td>EN TUBIA</td> </tr> <tr> <td>RELACIONES ESPACIALES</td> <td>RECTANGULAR</td> <td>COMPLETA</td> <td>OPUSA</td> <td>EN TUBIA</td> </tr> <tr> <td>ESCALA</td> <td>INTERIOR A SIEMPRE</td> <td>CONTRASTO</td> <td>CONTRASTO</td> <td>INDICACION DE TIPO DE CORONA</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVACIÓN Y ANOTACIONES:</p>	LEYENDA					COLOR	A	B	C	D	TEXTURA	ISA	ASPERA	SUVA	RUJOSA	ILUMINACION NATURAL	DIRECTA	INDIRECTA	OPUSA	INDIRECTA	ILUMINACION ARTIFICIAL	DIRECTA	INDIRECTA	OPUSA	INDIRECTA	ELEMENTOS HORIZONTALES	PLANO SINDE	PLANO SINDE ELEVADO	PLANO SINDE DEFORMADO	PLANO PRECIZIONANTE	ABERTURAS	EN LOS PLANOS	EN LOS ESCUADROS	ENTRE LOS PLANOS		CONFIGURACION DEL RECORRIDO	LIBRE	LIBRE	LIBRE	EN TUBIA	RELACIONES ESPACIALES	RECTANGULAR	COMPLETA	OPUSA	EN TUBIA	ESCALA	INTERIOR A SIEMPRE	CONTRASTO	CONTRASTO	INDICACION DE TIPO DE CORONA													
LEYENDA																																																															
COLOR	A	B	C	D																																																											
TEXTURA	ISA	ASPERA	SUVA	RUJOSA																																																											
ILUMINACION NATURAL	DIRECTA	INDIRECTA	OPUSA	INDIRECTA																																																											
ILUMINACION ARTIFICIAL	DIRECTA	INDIRECTA	OPUSA	INDIRECTA																																																											
ELEMENTOS HORIZONTALES	PLANO SINDE	PLANO SINDE ELEVADO	PLANO SINDE DEFORMADO	PLANO PRECIZIONANTE																																																											
ABERTURAS	EN LOS PLANOS	EN LOS ESCUADROS	ENTRE LOS PLANOS																																																												
CONFIGURACION DEL RECORRIDO	LIBRE	LIBRE	LIBRE	EN TUBIA																																																											
RELACIONES ESPACIALES	RECTANGULAR	COMPLETA	OPUSA	EN TUBIA																																																											
ESCALA	INTERIOR A SIEMPRE	CONTRASTO	CONTRASTO	INDICACION DE TIPO DE CORONA																																																											
IMAGEN																																																															
IMAGEN																																																															
IMAGEN																																																															
3. SERVICIOS	ZONA DE ATENCIÓN N°02																																																														
	I. ARQUITECTURA DEL LUGAR																																																														
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">INDICADOR</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="font-size: 8px; vertical-align: middle;">FORMA EBCD CIRC.</td> <td style="font-size: 8px;">1. COLOR</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">2. TEXTURA TÁCTIL</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">3. ILUMINACIÓN NATURAL</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">4. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">5. ELEMENTOS HORIZONTALES</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">6. ABERTURAS</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">7. CONFIGURACION DEL RECORRIDO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">8. RELACIONES ESPACIALES</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">9. ESCALA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	INDICADOR		A	B	C	D	Observación	FORMA EBCD CIRC.	1. COLOR						2. TEXTURA TÁCTIL						3. ILUMINACIÓN NATURAL						4. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL						5. ELEMENTOS HORIZONTALES						6. ABERTURAS						7. CONFIGURACION DEL RECORRIDO						8. RELACIONES ESPACIALES						9. ESCALA					
	INDICADOR		A	B	C	D	Observación																																																								
FORMA EBCD CIRC.	1. COLOR																																																														
	2. TEXTURA TÁCTIL																																																														
	3. ILUMINACIÓN NATURAL																																																														
	4. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL																																																														
	5. ELEMENTOS HORIZONTALES																																																														
	6. ABERTURAS																																																														
	7. CONFIGURACION DEL RECORRIDO																																																														
	8. RELACIONES ESPACIALES																																																														
	9. ESCALA																																																														
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th colspan="5">LEYENDA</th> </tr> <tr> <th>COLOR</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TEXTURA</td> <td>ISA</td> <td>ASPERA</td> <td>SUVA</td> <td>RUJOSA</td> </tr> <tr> <td>ILUMINACION NATURAL</td> <td>DIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> <td>OPUSA</td> <td>INDIRECTA</td> </tr> <tr> <td>ILUMINACION ARTIFICIAL</td> <td>DIRECTA</td> <td>INDIRECTA</td> <td>OPUSA</td> <td>INDIRECTA</td> </tr> <tr> <td>ELEMENTOS HORIZONTALES</td> <td>PLANO SINDE</td> <td>PLANO SINDE ELEVADO</td> <td>PLANO SINDE DEFORMADO</td> <td>PLANO PRECIZIONANTE</td> </tr> <tr> <td>ABERTURAS</td> <td>EN LOS PLANOS</td> <td>EN LOS ESCUADROS</td> <td>ENTRE LOS PLANOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONFIGURACION DEL RECORRIDO</td> <td>LIBRE</td> <td>LIBRE</td> <td>LIBRE</td> <td>EN TUBIA</td> </tr> <tr> <td>RELACIONES ESPACIALES</td> <td>RECTANGULAR</td> <td>COMPLETA</td> <td>OPUSA</td> <td>EN TUBIA</td> </tr> <tr> <td>ESCALA</td> <td>INTERIOR A SIEMPRE</td> <td>CONTRASTO</td> <td>CONTRASTO</td> <td>INDICACION DE TIPO DE CORONA</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVACIÓN Y ANOTACIONES:</p>	LEYENDA					COLOR	A	B	C	D	TEXTURA	ISA	ASPERA	SUVA	RUJOSA	ILUMINACION NATURAL	DIRECTA	INDIRECTA	OPUSA	INDIRECTA	ILUMINACION ARTIFICIAL	DIRECTA	INDIRECTA	OPUSA	INDIRECTA	ELEMENTOS HORIZONTALES	PLANO SINDE	PLANO SINDE ELEVADO	PLANO SINDE DEFORMADO	PLANO PRECIZIONANTE	ABERTURAS	EN LOS PLANOS	EN LOS ESCUADROS	ENTRE LOS PLANOS		CONFIGURACION DEL RECORRIDO	LIBRE	LIBRE	LIBRE	EN TUBIA	RELACIONES ESPACIALES	RECTANGULAR	COMPLETA	OPUSA	EN TUBIA	ESCALA	INTERIOR A SIEMPRE	CONTRASTO	CONTRASTO	INDICACION DE TIPO DE CORONA													
LEYENDA																																																															
COLOR	A	B	C	D																																																											
TEXTURA	ISA	ASPERA	SUVA	RUJOSA																																																											
ILUMINACION NATURAL	DIRECTA	INDIRECTA	OPUSA	INDIRECTA																																																											
ILUMINACION ARTIFICIAL	DIRECTA	INDIRECTA	OPUSA	INDIRECTA																																																											
ELEMENTOS HORIZONTALES	PLANO SINDE	PLANO SINDE ELEVADO	PLANO SINDE DEFORMADO	PLANO PRECIZIONANTE																																																											
ABERTURAS	EN LOS PLANOS	EN LOS ESCUADROS	ENTRE LOS PLANOS																																																												
CONFIGURACION DEL RECORRIDO	LIBRE	LIBRE	LIBRE	EN TUBIA																																																											
RELACIONES ESPACIALES	RECTANGULAR	COMPLETA	OPUSA	EN TUBIA																																																											
ESCALA	INTERIOR A SIEMPRE	CONTRASTO	CONTRASTO	INDICACION DE TIPO DE CORONA																																																											
IMAGEN																																																															
IMAGEN																																																															
IMAGEN																																																															
CONCLUSIONES																																																															

Nota: Elaboración propia, las Fichas se encuentran en anexos.

Tabla 26:*Comparativo de fichas de observación*

	KOLOB CENTRAL	FILIAL CENTRO KOLOB	
INFORMACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Propiedad en Cesión en Uso. Cuenta con 03 frentes y un ingreso principal por la Plaza Cívica del CPM Leguía. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta una sola fachada principal y de todo el predio solo el segundo nivel es para el uso del Centro Especializado. 	
FACHADA	COLOR	Cálida y neutra	Cálida y neutra
	TEXTURA	Áspera	Lisa
	ILUMINACIÓN NATURAL	Directa	Directa
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	Directa y neutra	Directa y cálida
	ELEMENTOS HORIZONTALES	Plano base	Plano base elevado
	ABERTURAS	En los planos y agrupadas	En las esquinas
	APROX. AL EDIFICIO	Frontal y directa	Oblicua
	ACCESO AL EDIFICIO	Atrasado	Enrasados
ESCALA	Normal	Normal	
ÁREA SOCIAL N°01	COLOR	Neutro	Cálido y neutro
	TEXTURA	Rugosa	Dura
	ILUMINACIÓN NATURAL	Directa e indirecta	Indirecta
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	Semidirecta y neutra	Semidirecta y neutra
	ELEMENTOS HORIZONTALES	Plano base	Plano base
	ABERTURAS	En los planos y agrupadas	En las esquinas
	CONFIGURACIÓN DEL RECORRIDO	Lineal	Lineal
	RELACIONES ESPACIALES	Contiguos	Contiguos
ESCALA	Monumental	Normal	
ÁREA SOCIAL N°02	COLOR	Cálido y Frío	Cálido y neutro
	TEXTURA	Rugosa	Áspera
	ILUMINACIÓN NATURAL	Indirecta	Indirecta
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	Semidirecta y neutra	Difusa y neutra
	ELEMENTOS HORIZONTALES	Plano base	Plano base
	ABERTURAS	En los planos	Entre los planos
	CONFIGURACIÓN DEL RECORRIDO	Lineal	Lineal
	RELACIONES ESPACIALES	Vinculados por otro común	Contiguos
ESCALA	Normal	Normal	
SERVICIO HIGIENICO	COLOR	Neutro	Neutro
	TEXTURA	Lisa	Lisa
	ILUMINACIÓN NATURAL	Indirecta	Indirecta
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	Directa y neutra	Directa y neutra
	ABERTURAS	En los planos	Entre los planos, Horizontal
	ESCALA	Normal	Normal

Nota: Tabla elaborada en relación a la información obtenida en las fichas de observación /Elaboración propia.

Interpretación:

Mediante la tabla N°27, se puede observar el resumen de los resultados obtenidos en la observación de las dos sedes del “Centro Especializado en Diagnostico e Intervención Kolob”, en donde se concluye:

- Debido a que la sede principal es una construcción basada en las necesidades requeridas por los usuarios (brindar terapias, áreas recreativas y enseñanza a nivel inicial) las áreas implementadas y el acondicionamiento del lugar responden a ello y se han ido implementando de manera progresiva, sin embargo, en el caso del filial cercado se observa que presenta pocos ambientes y se encuentran implementados en función a la necesidad principal (brindar terapias), es por ello las únicas áreas sociales son las de espera.
- Los colores predominantes en ambas sedes son los cálidos (amarillo, rojo, morado) y neutros (plomo, beige, blanco), en base a la información recopilada, se concluye que no se ha realizado estudio alguno sobre los colores y las sensaciones que pueden provocar en los usuarios, más bien el empleo de los colores se debe a la identificación con la institución (colores institucionales de Kolob).
- Un aporte importante de ambas instalaciones es el empleo de “pictogramas”, como herramienta de accesibilidad cognitiva, estas permiten que las personas con dificultades de comunicación logren crear relaciones y comunicar sus pensamientos, emociones y opiniones con la finalidad de ser parte de la sociedad, su relación con la arquitectura se lleva mediante su empleo en espacios privados y públicos como señalética y señalización accesible, estas han permitido que los usuarios puedan comprender mejor la función de un ambiente o los diversos procesos de actividades que deben realizar en el, mediante secuencias gráficas de pictogramas (como se pudo observar en las presentadas en los servicios higiénicos de Kolob).
- Kolob emplea los pictogramas “ARASAAC”, el cual ofrece recursos gráficos con el fin de facilitar la accesibilidad cognitiva, es un proyecto colaborativo financiado por el Gobierno de Aragón (España), creado en el 2007, ha recibido diversos reconocimientos y premios; y se encuentra presente en el mundo (según su página web, Argentina, Venezuela, Siria, Grecia, Puerto Rico, entre otros países), en Perú se encuentra registrado el “Centro Especializado en Diagnostico e Intervención Kolob”.

4.1.4. Resultados de la ficha de encuesta y observación

A fin de comprender la perspectiva de las personas con autismo, se realizó la siguiente ficha de encuesta – observación (satisfacción), la cual se llevó a cabo con ayuda de los familiares de las personas con autismo, tuvo como finalidad medir la satisfacción de las personas con autismo, mediante las experiencias y perspectivas que presentan en las instalaciones de la sede central del “Centro Especializado para el Diagnóstico e Intervención Kolob”.

Se considero la sede central como materia de estudio, a fin de medir la satisfacción de la estadía de la persona con autismo en el lapso de tiempo que permanece en el, se tuvo como referencia debido a las áreas sociales que presentaba (como se observa en el ítem 4.1.3.) y al guardar similitud en algunos de los tipos de locales comerciales individuales (Locales de entretenimiento y/o recreo.

Para el proceso se empleó la siguiente ficha:

Figura 28:
Formato ficha de satisfacción

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO FICHA DE SATISFACCIÓN (ENCUESTA - OBSERVACIÓN)									
OBJETIVO: La siguiente "Ficha de Encuesta de Visita", tiene como finalidad recolectar datos para la realización de la tesis denominada "PREMISAS Y CRITERIOS DE DISEÑO EN LOCALES COMERCIALES INDIVIDUALES A TRAVÉS DE LA ARQUITECTURA SENSORIAL PARA PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)". La recolección de datos es de suma importancia ya que nos permitirá conocer como percibe el espacio una persona diagnosticada con TEA.									
INDICACIONES: La ficha será llenada por el asesorado, la cual será el resultado de todo lo respondido por la persona diagnosticada con TEA, en función a las sensaciones y percepciones que han presentado.									
FECHA	HORA								
NOMBRE Y APELLIDO	EDAD								
LUGAR:									
a.									
PROBLEMAS SENSORIALES DE LOS TEA									
ESCALA DE MEDICION									
	MUY BUENO (1)	BUENO (2)	REGULAR (3)	MALO (4)	MUY MALO (5)				
INDICADOR	N°	PREGUNTA	1	2	3	4	5	COMENTARIO	
PERCEPCION FRAGMENTADA	ZONIFICACION	01	¿Cómo consideras que ha sido tu experiencia al permanecer en este lugar? ¿Ha habido algo que ha llamado tu atención?						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
SINESTESIA	PICTOGRAMAS	02	¿En este lugar que te parece la utilización de las señalizaciones? ¿Que les cambianías?						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
SENSIBILIDAD	CLIMATIZACION	03	Desde tu perspectiva ¿Cómo consideras el confort de este lugar?						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
SENSIBILIDAD	ILUMINACION	04	Desde tu perspectiva ¿Cómo consideras la iluminación del lugar?						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
SENSIBILIDAD	CONTROL ACUSTICO	05	¿Qué sensación te causa el ruido que percibes en el ambiente? (personas hablando, sonido de pisadas, etc)						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
PROXEMICA	CERCANIA LUGAR	06	Desde tu perspectiva ¿Cómo consideras la sensación de sentirse en un lugar donde existan grupos de personas cerca?						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
PROXEMICA	CERCANIA MOBILIARIO	07	Desde tu perspectiva ¿Cómo consideras el sentirse a lado de una persona? ¿Preferes tener un espacio personal?						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		

ESPACIOS INCLUSIVOS PARA LOS TEA								
ESCALA DE MEDICION								
		SI	NO					
INDICADOR	Nº	PREGUNTA	1	2	COMENTARIO			
ACUSTICA	SONIDO	08 ¿Te molesta lo que oyes? ¿Qué te molesta?						
			SI	NO				
SECUENCIA ESPACIAL	CIRCULACIÓN	09 El recorrido que realizamos para situarnos donde actualmente estamos, ¿te ha agradado?						
			SI	NO				
ESPACIO DE ESCAPE	ACCESIBLE	10 ¿En este lugar consideras que hay un espacio a donde puedas ir, si quieres estar solo? ¿Cómo sería tu espacio de escape ideal?						
			SI	NO				
COMPARTIMENTACION	SEPARACIÓN	11 ¿Puedes identificar las diferentes zonas que se presentan en este lugar?						
			SI	NO				
TRANSICIONES	MOBILIARIO	12 ¿El cambio de ambiente (exterior - interior) ha sido de tu agrado? ¿Cómo sería tu espacio de transición ideal?						
			SI	NO				
ZONIFICACION SENSORIAL	ESTIMULOS	13 ¿Te agrado el recorrido? ¿Qué te agrado y por qué escogiste este?						
			SI	NO				
SEGURIDAD	MATERIALES	14 Consideras que este lugar es seguro para ti?						
			SI	NO				
ARQUITECTURA SENSORIAL								
ESCALA DE MEDICION								
		MUY BUENO (1)	BUENO (2)	REGULAR (3)	MALO (4)	MUY MALO (5)		
INDICADOR	Nº	PREGUNTA	1	2	3	4	5	COMENTARIO
VISTA	COLOR	15 ¿Qué te parecen los colores del lugar?						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO	
			TEXTURA	16 ¿Las figuras presentes en los muebles que te parecen?				
	MUY BUENO	BUENO			REGULAR	MALO	MUY MALO	
	LUZ	17 ¿Las figuras presentes en las paredes que te parecen?						
MUY BUENO			BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
18 ¿Qué te parece que la iluminación sea natural?								
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO			
19 ¿Qué te parece la iluminación por medio de los focos?								
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO			
OIDO	EXTERIOR	20 ¿Cómo consideras al ruido exterior?						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO	
INTERIOR	21 ¿Qué te parece el ruido del local?							
		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
TACTO	MOBILIARIO	22 ¿Cómo consideras la sensación que te provoca el tocar/sentir los muebles del lugar?						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO	
ESPACIO	23 ¿Te agrada la sensación que te causa el tocar las texturas presentes en este lugar? Espacios contiguos							
		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
OLFATO	MATERIAL	24 ¿Cómo consideras la sensación que percibes a través de los aromas del lugar?						
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO	

Nota: Elaboración propia, las Fichas se encuentran en anexos.

4.1.4.1. Problemas sensoriales de los TEA

Tabla 27:

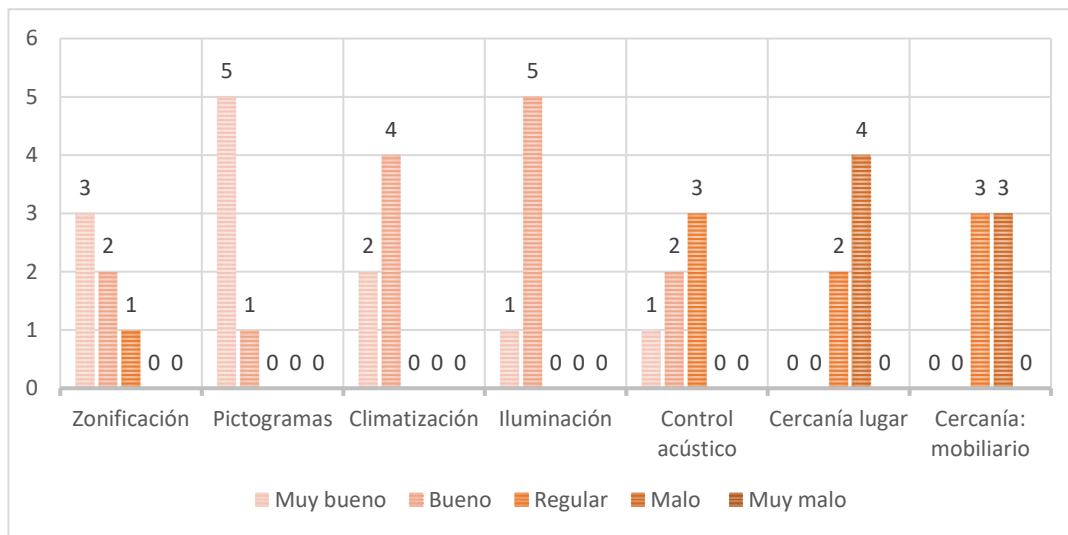
Resultado de la encuesta – Problemas sensoriales de los TEA

		Percepción		Sinestesia		Sensibilidad		Proxémica	
		Zonificación	Pictogramas	Climatización	Iluminación	Control acústico	Cercanía: lugar	Cercanía: mobiliario	
Muy bueno	😊	03	05	02	01	01	00	00	
Bueno	🙂	02	01	04	05	02	00	00	
Regular	😐	01	00	00	00	03	02	03	
Malo	😞	00	00	00	00	00	04	03	
Muy malo	😡	00	00	00	00	00	00	00	
TOTAL		06	06	06	06	06	06	06	

Nota: Contiene información desde la pregunta N°01 a la N°07 /Elaboración propia

Figura 29:

Resultado de la encuesta – Problemas sensoriales de los TEA



Nota: Elaboración propia

Interpretación:

Del gráfico anterior se deduce los niveles de satisfacción de los siguientes indicadores.

- a) En función a la percepción:
 - Zonificación: 03 personas encuestadas consideran “Muy bueno” la experiencia de permanecer en el lugar, por otro lado 02 personas encuestadas lo consideran “Bueno” y 01 persona encuestada lo considera “Regular”.
- b) En función a la sinestesia:
 - Pictogramas: 05 personas encuestadas consideran “Muy bueno” las señalizaciones empleadas en el lugar, por otro lado 01 persona encuestada lo considera “Bueno”.
 - Climatización: 02 personas encuestadas consideran “Muy bueno” el confort del lugar, por otro lado 04 personas encuestadas lo consideran “Bueno”.
- c) En función a la sensibilidad:
 - Iluminación: 01 persona encuestada considera “Muy bueno” la iluminación del lugar, por otro lado 05 personas encuestadas lo consideran “Bueno”.
 - Control acústico: 01 persona encuestada considera “Muy bueno” a la sensación que le causa el ruido que percibe en el lugar, por otro lado 02 personas encuestadas lo consideran “Bueno” y 03 personas encuestas lo consideran “Regular”.
- d) En función a la proxémica:
 - Cercanía, lugar: 02 personas encuestadas consideran “Regular” la sensación de sentarse en un lugar donde existan grupos de personas cerca, por otro lado 04 personas encuestadas lo consideran “Malo”.
 - Cercanía, mobiliario: 03 personas encuestadas consideran “Regular” el sentarse a lado de una persona, por otro lado 03 personas encuestadas lo consideran “Muy malo”.

Del gráfico anterior, se pudo complementar la información obtenida sobre la satisfacción de la persona con autismo en función a los problemas sensoriales que presentan, para ello algunos de los encuestados complementaron las respuestas, con los siguientes datos (se han tomado en consideración los más relevantes):

Tabla 28:

Resultado de respuestas abiertas de la encuesta – Problemas sensoriales de los TEA

	N°	Observación
Percepción	1°	<ul style="list-style-type: none"> • Agradable, por los diversos elementos encontrados
	2°	<ul style="list-style-type: none"> • Los Pictogramas juegan un rol importante • Las secuencias gráficas en los servicios han sido de gran apoyo
Sinestesia	3°	<ul style="list-style-type: none"> • Agradable porque juegan en espacios amplios. • Le agrada que sea grande y sin mucha sobrecarga de elementos.
	4°	<ul style="list-style-type: none"> • Buena, tiene luz natural y artificial. • La iluminación es adecuada por la actividad que se realiza en el espacio.
Sensibilidad	5°	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de drywall y el sonido se traspasa. • Cuando un niño ingresa llorando altera a los demás.
	6°	<ul style="list-style-type: none"> • Temor hacia las personas desconocidas, no les agrada e incomoda • Los grupos de personas le causan temor.
Proxémica	7°	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede tolerar, siempre y cuando no evadan su espacio personal. • Si es un familiar, no habría inconvenientes.



Nota: Elaboración propia

Cabe aclarar que cada persona con autismo es distinta, por ende, no todos van a presentar la misma sintomatología.

4.1.4.2. Espacios inclusivos para los TEA

Tabla 29:

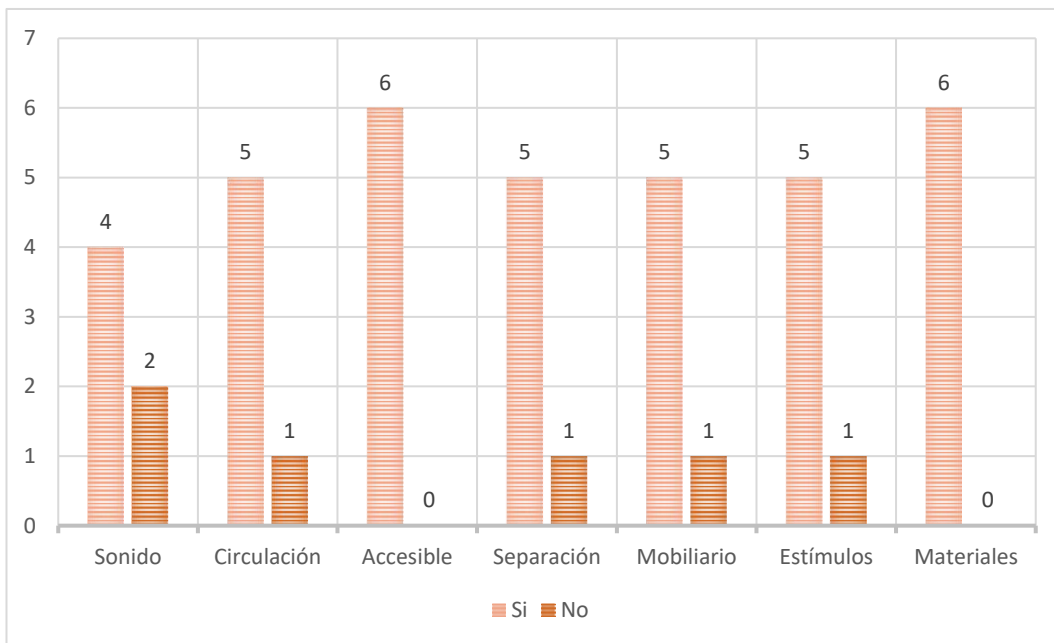
Resultado de la encuesta - Espacios inclusivos para los TEA

	Acústica	Secuencia Espacial	Espacio Escape	Compartimentación	Transición	Zonificación Sensorial	Seguridad
	Sonido	Circulación	Accesible	Separación	Mobiliario	estímulos	Materiales
Si 	04	05	06	05	05	05	06
No 	02	01	00	01	01	01	00
TOTAL	06	06	06	06	06	06	06

Nota: Contiene información desde la pregunta N°08 a la N°14

Figura 30:

Resultado de la encuesta - Espacios inclusivos para los TEA



Nota: Contiene información desde la pregunta N°08 a la N°14

Interpretación:

Del gráfico anterior se obtiene:

- a) En función a la acústica:
 - Sonido: 04 personas encuestadas respondieron que “Si” les molesta lo que oyen, por otro lado 02 personas encuestadas respondieron “No”
- b) En función a la secuencia espacial:
 - Circulación: 05 personas encuestadas respondieron que “Si” les agrado el recorrido que realizaron, por otro lado 01 persona encuestada lo respondió “No”.
- c) En función al espacio de escape:
 - Accesible: 06 personas encuestadas respondieron que “Si” hay un espacio a donde puedan ir si quieren estar solos.
- d) En función a la compartimentación:
 - Separación: 05 personas encuestadas respondieron “Si” pueden identificar las diferentes zonas que presenta el lugar, por otro lado 01 persona encuestada respondió “No”.
- e) En función a las transiciones:
 - Mobiliario: 05 personas encuestadas respondieron que “Si” el cambio de ambiente (exterior – interior) ha sido de su agrado, por otro lado 01 persona encuestada lo respondió “No”.
- f) En función a la zonificación sensorial:
 - Estímulos: 05 personas encuestadas respondieron que “Si” le agrado el recorrido, por otro lado 01 persona encuestada lo respondió “No”.
- g) En función a la seguridad:
 - Materiales: 06 personas encuestadas respondieron que “Si” consideran que el lugar es seguro para ellos.

Del gráfico anterior, se pudo complementar la información obtenida sobre los espacios inclusivos para las personas con autismo (basado en los principios establecidos por Magda Mostafa), para ello algunos de los encuestados complementaron las respuestas, con los siguientes datos (se han tomado en consideración las más relevantes):

Tabla 30:

Resultado de respuestas abiertas de la encuesta - Espacios inclusivos para los TEA

	N°	Observación
Acústica	1°	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas sobre el manejo acústico. • Niño hipersensible (hasta por el sonido de la cama saltarina).
Secuencia Espacial	2°	<ul style="list-style-type: none"> • El recorrido es directo.
Espacio de Escape	3°	<ul style="list-style-type: none"> • Lo consideran como el área de almacén (que se encuentra debajo de las escaleras).
Compartimentación	4°	<ul style="list-style-type: none"> • Se han identificado desde el ingreso, hasta el área social, por el cambio de texturas en el piso (antes cerámica, luego grass artificial).
Transiciones	5°	<ul style="list-style-type: none"> • No ha variado, debido a que la plaza ha jugado un rol importante, como elemento de transición
Zonificación Sensorial	6°	<ul style="list-style-type: none"> • Si, porque ha sido directo
Seguridad	7°	<ul style="list-style-type: none"> • No existe una sobrecarga de elementos en el lugar. • Al ser un lugar rutinario, saben que actividades realizarán y ya se encuentran relacionados con el lugar.

Nota: Elaboración propia

4.1.4.3. Arquitectura sensorial

Tabla 31:

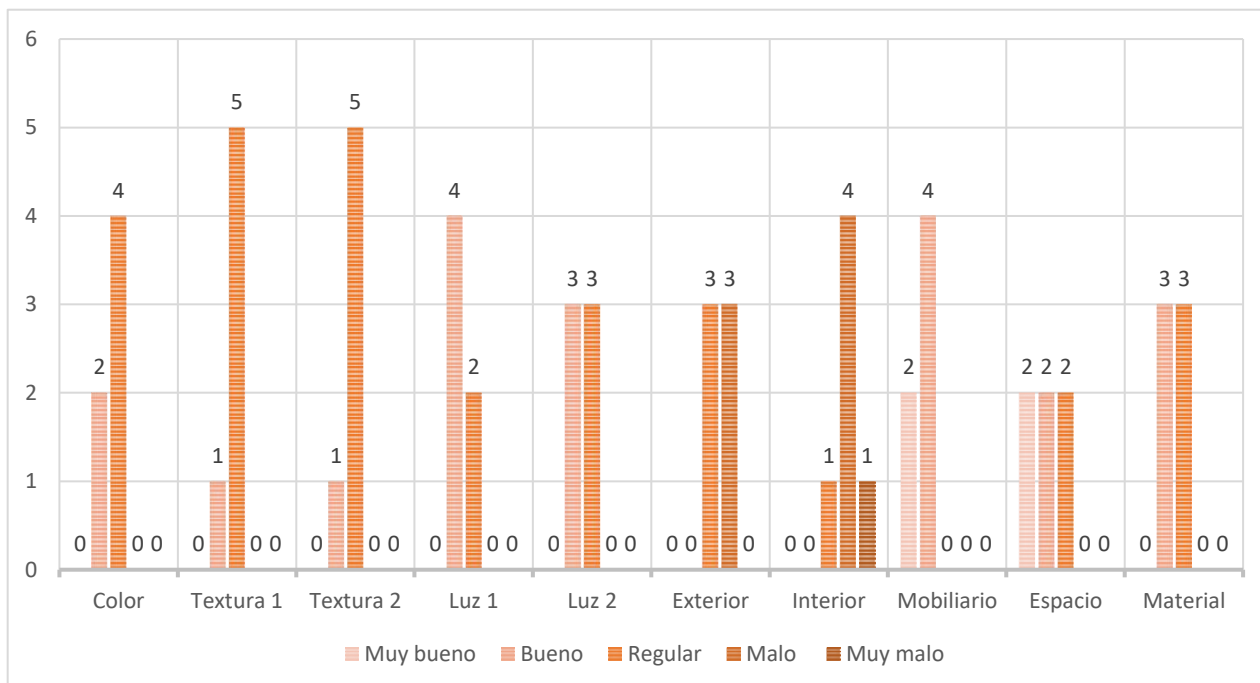
Resultado de la encuesta - Arquitectura sensorial

		Vista			Oído		Tacto	Olfato			
		Color	Textura	Luz	Exterior	Interior	Mobiliario	Espacio	Material		
Muy bueno	😊	00	00	00	00	00	02	02	00		
Bueno	🙂	02	01	01	04	03	00	00	04	02	03
Regular	😐	04	05	05	02	03	03	01	00	02	03
Malo	😞	00	00	00	00	00	03	04	00	00	00
Muy malo	😡	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00
TOTAL		06	06	06	06	06	06	06	06	06	06

Nota: Contiene información desde la pregunta N°15 a la N°24

Figura 31:

Resultado de la encuesta - Arquitectura sensorial



Nota: Contiene información desde la pregunta N°15 a la N°24

Interpretación:

Del gráfico anterior se deduce los niveles de satisfacción de los siguientes indicadores.

a) En función al sentido de la vista:

- Color: 02 personas encuestadas consideran “Bueno” el empleo de colores en el lugar, por otro lado 04 personas encuestadas lo consideran “Regular”.
- Textura: 01 persona encuestada considera “Bueno” las figuras presentes en los muebles, por otro lado 05 personas encuestadas lo consideran “Regular”
- Textura: 01 persona encuestada considera “Bueno” las figuras presentes en las paredes, por otro lado 05 personas encuestadas lo consideran “Regular”
- Luz: 04 personas encuestadas consideran “Bueno” el empleo de la luz natural, por otro lado 02 personas encuestadas lo consideran “regular”.
- Luz: 03 personas encuestadas consideran “Bueno” el empleo de la luz por medio de focos, por otro lado 03 personas encuestadas lo consideran “regular”.

b) En función al sentido del oído:

- Exterior: 03 personas encuestadas consideran “Regular” la sensación que les causan los ruidos del exterior, por otro lado 03 personas encuestadas lo consideran “Malo”.
- Interior: 01 persona encuestada considera “Regular” la sensación que le causa el ruido del local, por otro lado 04 personas encuestadas lo consideran “Malo y 01 persona encuestada lo considera “Muy malo”.

c) En función al sentido del tacto:

- Mobiliario: 02 personas encuestadas consideran “Muy bueno” la sensación que le provoca el tocar el mobiliario del lugar, por otro lado 04 personas encuestadas lo consideran “Bueno”
- Espacio: 02 personas encuestadas consideran “Muy bueno” a la sensación que les causa el tocar las texturas presentes en el lugar, por otro lado 02 personas encuestadas lo consideran “Bueno” y 02 personas encuestas lo consideran “Regular”.

d) En función al sentido del olfato:

- Material: 03 personas encuestadas consideran “Bueno” la sensación de percibir los aromas del lugar, por otro lado 03 personas encuestadas lo consideran “Regular”

Del gráfico anterior, se pudo complementar la información obtenida sobre la arquitectura sensorial para las personas con autismo, para ello algunos de los encuestados complementaron las respuestas, con los siguientes datos (se han tomado en consideración los más relevantes):

Tabla 32:

Resultado de respuestas abiertas de la encuesta - Arquitectura sensorial

	N°	Observación
Vista	1°	<ul style="list-style-type: none"> • Colores empleados, Plomo, blanco, amarillo, morado.
	2°	<ul style="list-style-type: none"> • Solo texturas, en el piso, el Grass les agrada.
	3°	<ul style="list-style-type: none"> • La iluminación natural directa, les incomoda.
Oído	4°	<ul style="list-style-type: none"> • Afecta en la concentración. • El ruido del exterior no afecta en su sensibilidad de las personas con autismo (debido a que no se percibe con facilidad en el ambiente).
	5°	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos casos son hipersensibles, por ende, les incomoda el llanto de un niño, y al ser una construcción de drywall, los sonidos se escuchan en diversos ambientes.
Tacto	6°	<ul style="list-style-type: none"> • La textura del Grass los relaja.
	7°	<ul style="list-style-type: none"> • Textura del Grass, se echan, la soban, etc.
Olfato	8°	<ul style="list-style-type: none"> • Normal

Nota: Elaboración propia

Cabe aclarar que cada persona con autismo es distinta, por ende, no todos van a presentar la misma sintomatología.

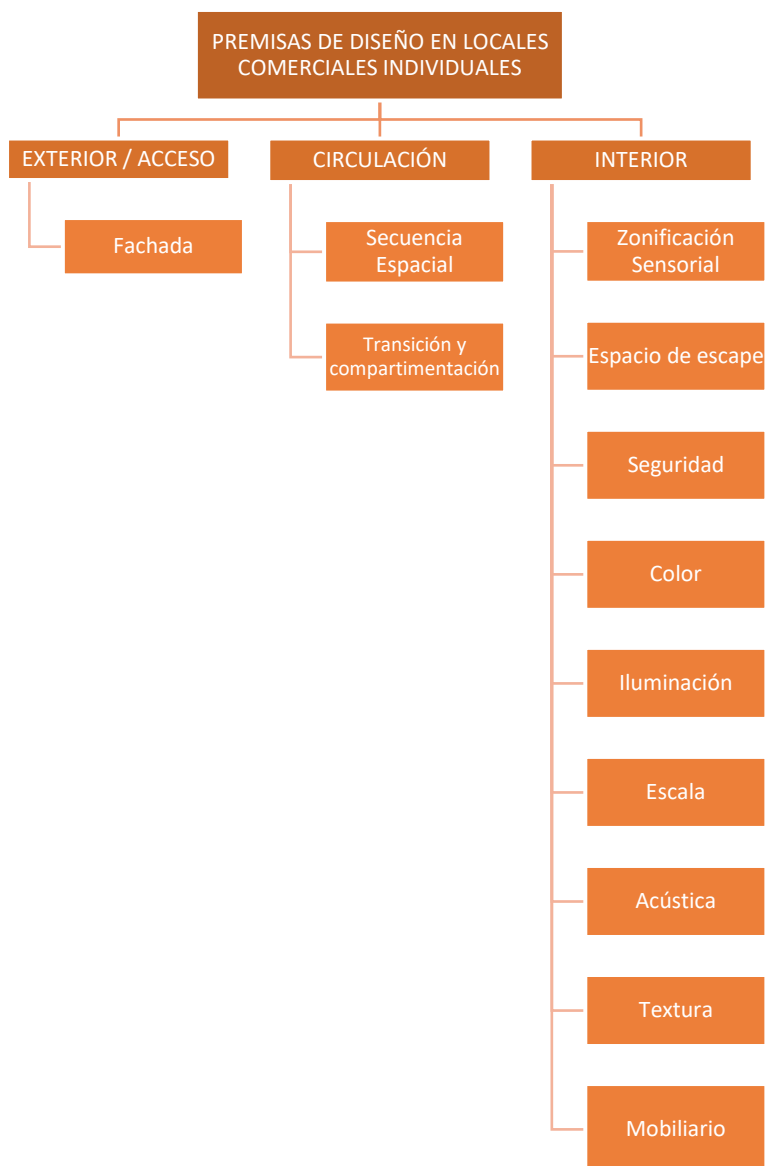
4.1.5. Resultados en función al objetivo general

Para poder responder el objetivo general: “Elaborar premisas y criterios de diseño para su aplicación en locales comerciales individuales haciendo uso de la arquitectura sensorial y su vínculo con la percepción espacial para personas con autismo”, se necesitó de los resultados ya obtenidos (resultados de encuesta, de guion de entrevista, de ficha de observación, de ficha de encuesta y observación – satisfacción).

Las premisas de diseño se plantearán en función a lo estudiado con anterioridad, considerando los siguientes puntos:

Figura 32:

Puntos a tocar en las premisas de diseño a locales comerciales



Nota: Elaboración propia

En base al gráfico se obtuvieron los siguientes:

4.1.5.1. Acceso

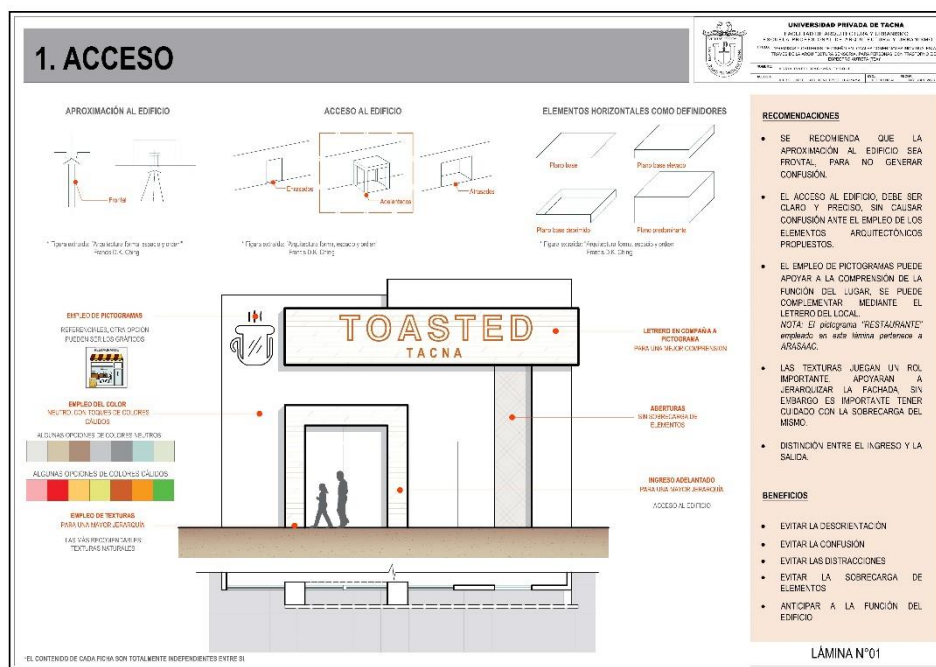
El presente punto, se basa en la accesibilidad a un local comercial individual y la primera impresión que puede causar la fachada en una persona con autismo, considerando los conceptos establecidos por Francis D.K. Ching como: Aproximación al edificio, acceso al edificio, elementos horizontales como definidores y aspectos generales para el diseño arquitectónico de una fachada.

a) Lámina N°01: Fachada

Se realizó una propuesta de fachada de un local comercial individual (cafetería), en donde se consideró premisas generales en función a los problemas perceptivos que presentan algunas personas con autismo, se propusieron principios de diseño basados en la arquitectura sensorial con el objetivo de crear un entorno más acogedor para los usuarios, considerando el sentir de la persona con autismo, centrándose en sus sensaciones y percepciones.

Se concluye que la fachada al ser un elemento de transición entre el exterior e interior de un determinado lugar, debe incorporar elementos visuales agradables para mejorar la experiencia del usuario, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 33:
Lámina N°01 - Acceso



Nota: Lámina N°01 – ubicada en anexos /Elaboración propia

4.1.5.2. Circulación

El presente punto, se basa en tres pautas establecidas por Magda Mostafa en el índice de diseño Autism “ASPECTSS”; Secuencia Espacial, Transición y Compartimentación (los cuales han sido considerados en la variable de “Espacios inclusivos para los TEA”).

En la presente investigación los conceptos antes mencionados se han clasificado en la categoría de circulación debido a sus características, al ser espacios destinados al tránsito o no promueven una permanencia prolongada, con excepción del caso de “transición”, el cual se consideró al complementar el punto de compartimentación.

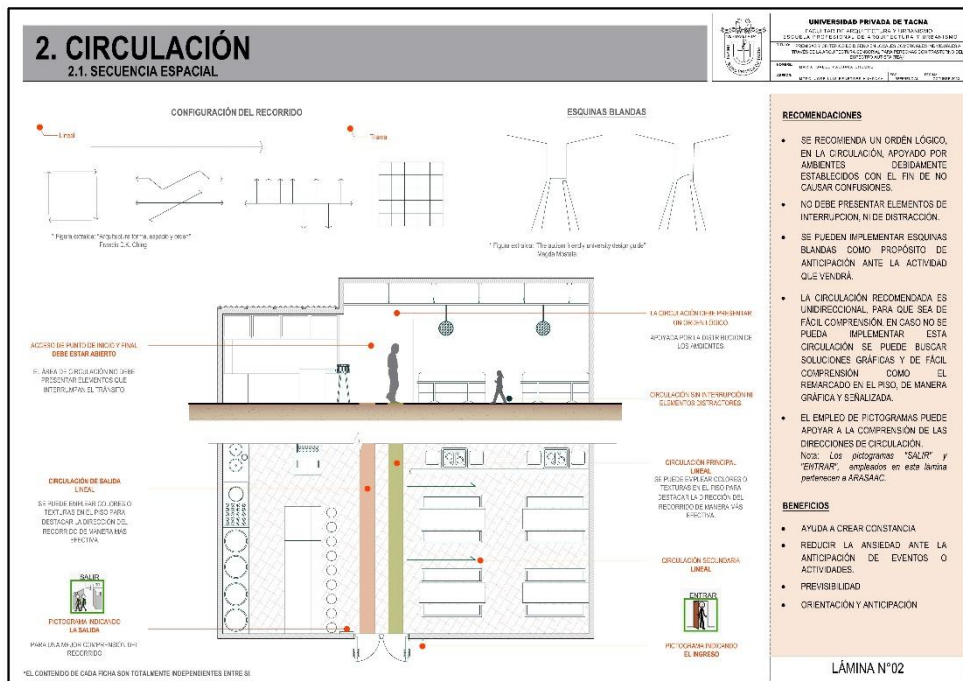
a) Lámina N°02: Secuencia Espacial

Se realizó una propuesta de local comercial individual (restaurante), en donde se consideró premisas generales en función al estudio realizado por Magda Mostafa; este estudio señala que estos espacios buscan aprovechar la afinidad de las personas con autismo por la rutina y la previsibilidad, la secuencia espacial se empleará para fomentar la consistencia y, posiblemente, ayudar a reducir la ansiedad al liberar a los usuarios de la anticipación.

“Se pretende que los espacios fluyan de manera óptima, de una actividad a otra, favoreciendo la circulación unidireccional siempre que sea posible, minimizando interrupciones y distracciones”. (Mostafa, 2021)

Se concluye que la secuencia espacial debe presentar un orden lógico sin elementos de interrupción, y en algunos casos incorporando elementos gráficos para la mayor comprensión del recorrido, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 34:
Lámina N°02 - Secuencia Espacial



Nota: Lámina N°02 – ubicada en anexos / Elaboración propia

b) Lámina N°03: Transición y Compartimentación

Se realizó una propuesta de local comercial individual (restaurante), en donde se consideró premisas generales en función al estudio realizado por Magda Mostafa, el estudio señala que los espacios de transición apoyan a la secuencia espacial y la zonificación sensorial, además de verse complementado por la compartimentación permitiendo recalibrar los sentidos a medida que se pasa de un ambiente a otro.

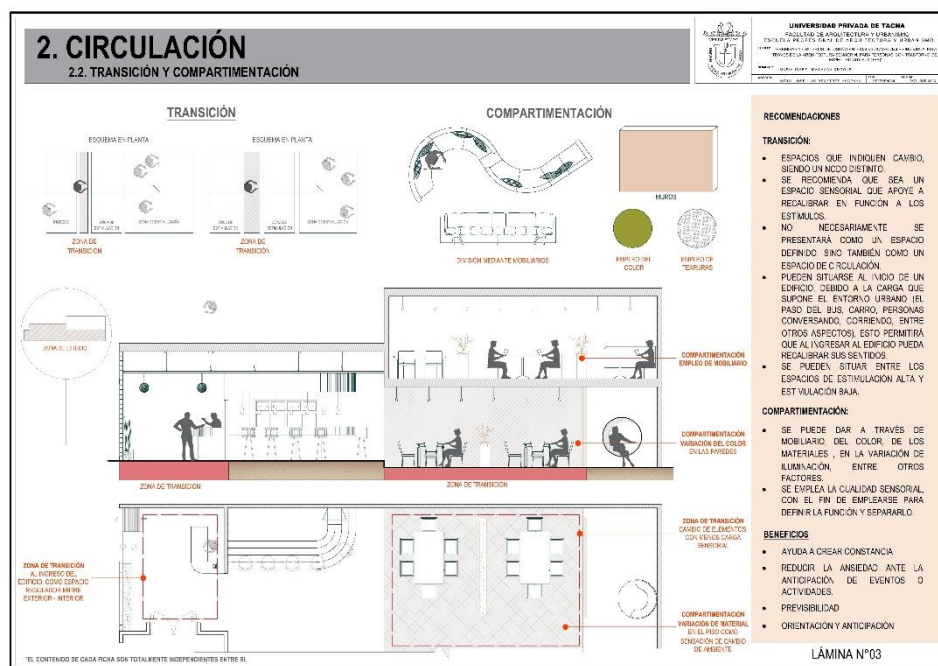
Mostafa (2021) sugiere que estos espacios de transición pueden variar desde ser simples puntos de cambio hasta entornos sensoriales completos que facilitan la adaptación sensorial cuando se pasa de un área de baja estimulación a una de alta, recomendando que estos espacios se ubiquen en la entrada de los edificios.

Además, el estudio resalta que la compartimentación implica la definición y delimitación de espacios para cada actividad, organizándolos en compartimentos o celdas sensoriales, Mostafa (2021) indica que estos espacios no necesariamente deben ser tangibles, ya que pueden manifestarse como elementos intangibles (como cambios en la disposición espacial, colores, materiales, mobiliario, entre otros).

Se concluye que las zonas de transición permitirán adaptar los sentidos de las personas con autismo, mientras que la compartimentación facilita la creación de ambientes que tienen en cuenta el nivel de estimulación presente en cada actividad, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 35:

Lámina N°03 - Transición y Compartimentación



Nota: Lámina N°03 – ubicada en anexos / Elaboración propia

4.1.5.3. Interior

El presente punto, se basa en tres pautas establecidas por Magda Mostafa en el índice de diseño Autism “ASPECTSS”; Zonificación Sensorial, Espacios de Escape, Seguridad (los cuales han sido considerados en la variable de “Espacios inclusivos para los TEA”); además de la percepción a través de los sentidos que según la investigación realizada guardan relación con la arquitectura como; Vista – color, iluminación, escala; Oído – acústica; Tacto – textura, mobiliario (los cuales han sido considerados en la variable de “Arquitectura sensorial”)

En la presente investigación, los conceptos antes mencionados se han clasificado en la categoría de interior debido a que todos los aspectos previamente mencionados son fundamentales en el diseño de un espacio.

a) Lámina N°04: Zonificación Sensorial

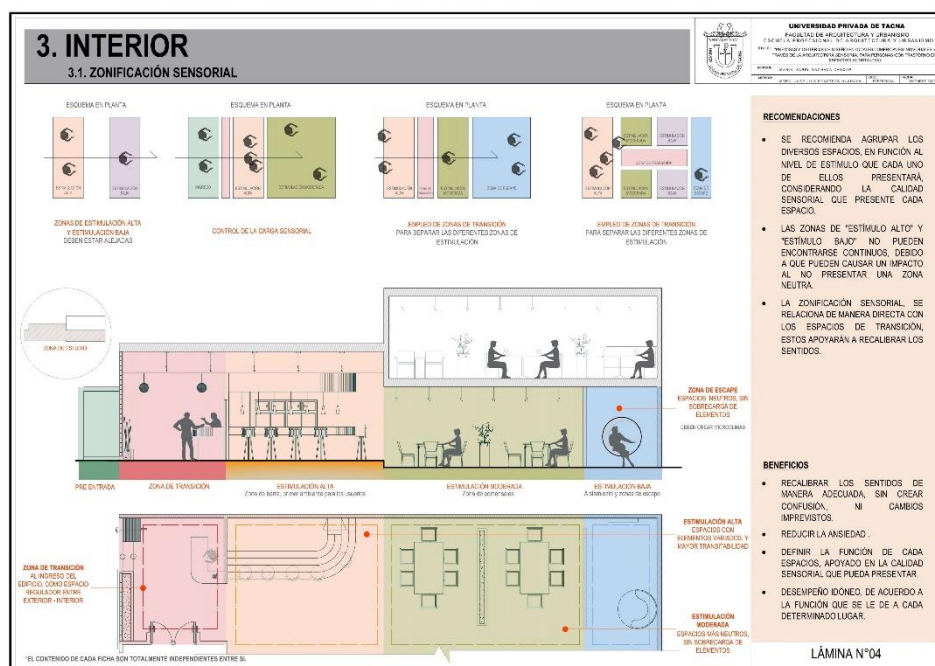
Se realizó una propuesta de local comercial individual (restaurante), en donde se consideró premisas generales en función al estudio realizado por Magda Mostafa; este criterio propone que, al diseñar para personas con autismo, los distintos espacios deben organizarse considerando su calidad sensorial en lugar de seguir la típica zonificación funcional.

Mostafa (2021) sugiere que, la agrupación de espacios se realice en función al nivel de estímulo, dividiéndolos en áreas de alto y bajo estímulo, con zonas de transición que facilitan la transición entre estas áreas.

Se concluye que la zonificación sensorial dependerá de la agrupación de los espacios y la calidad sensorial que presente cada uno de ellos, complementándolos en muchas ocasiones con los espacios de transición, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 36:

Lámina N°04 - Zonificación sensorial



Nota: Lámina N°04 – ubicada en anexos / Elaboración propia

b) Lámina N°05 – N°06 – N°07: Espacio de Escape

Se realizaron propuestas de espacios de escape, en donde se consideró premisas generales en función al estudio realizado por Magda Mostafa; este estudio señala que, el propósito de estos espacios es ofrecer un respiro a los usuarios, su investigación ha demostrado el efecto positivo

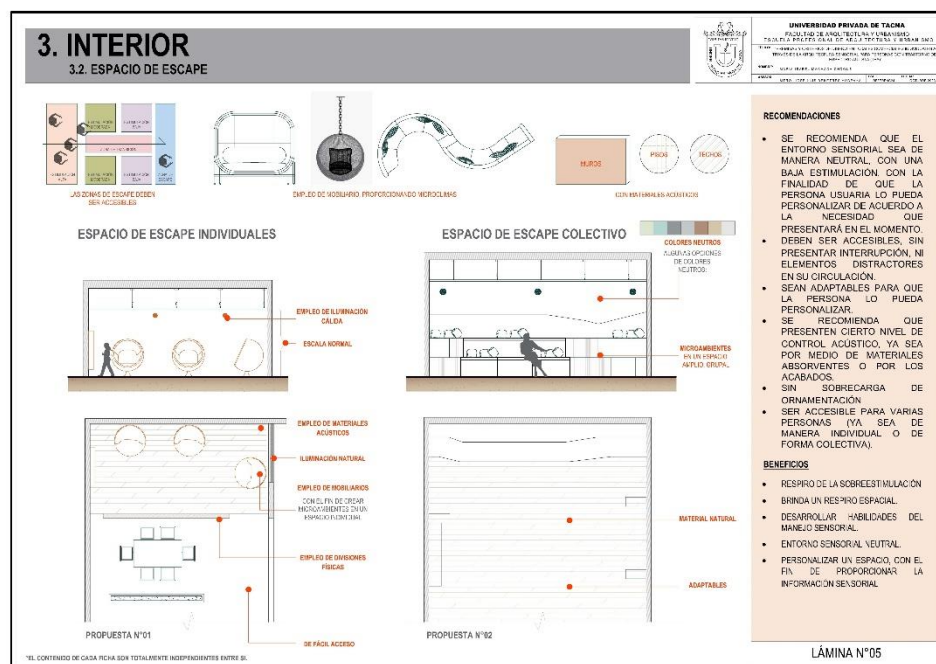
de la implementación de estos espacios en personas con autismo como en personas neurotípicas.

Mostafa (2021) sugiere que, estos lugares deben crear un entorno sensorial sin sobrecargas, con la menor estimulación posible para que los usuarios puedan personalizarlo según sus necesidades. También deben ser de fácil acceso y adaptables, buscando que se puedan controlar acústicamente mediante elementos de diseño como materiales absorbentes de sonido y divisiones físicas, además de presentar una variedad de tamaños en el espacio, desde un espacio de escape individual hasta uno para grupos.

Se concluye que los espacios de escape pueden adoptar muchas formas y tamaños, pero deben ofrecer un entorno sensorial sin sobrecargas, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 37:

Lámina N°05 - Espacios de escape



Nota: Lámina N°05 – ubicada en anexos / Elaboración propia

c) Lámina N°08: Seguridad

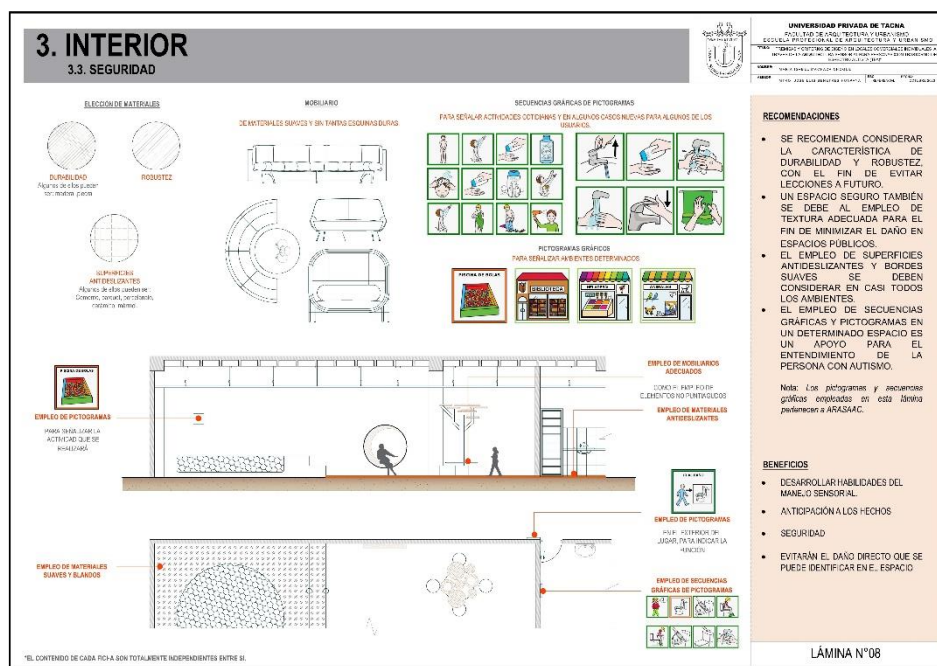
Se realizó una propuesta de local comercial individual (zona de juego), en donde se consideró premisas generales en función al estudio realizado por Magda Mostafa; este criterio resalta la importancia de la seguridad al diseñar cualquier entorno, siendo una preocupación para las personas con autismo que pueden presentar algún problema sensorial.

Mostafa (2021) recomienda seleccionar materiales que sean seguros en términos de durabilidad y resistencia, con la intención de minimizar el riesgo de daño, como por ejemplo, el uso de superficies antideslizantes y bordes suaves. Esto se respalda con los resultados obtenidos en la encuesta de los padres (ítem 4.1.1.), quienes destacaron que la seguridad es un pilar crucial en el diseño de espacios, dado que las personas con autismo a menudo pueden ser hiperactivas.

Además, durante las entrevistas con especialistas (ítem 4.1.2.), se sugiere el uso de pictogramas como medida para generar una sensación de seguridad, permitiendo que aquellas personas con autismo que presentan comportamientos repetitivos puedan comprender mejor la función de los espacios.

Se concluye que todos los espacios propuestos deben cumplir con los criterios de seguridad, ya que esto desempeña un papel fundamental en el desarrollo de las personas con autismo, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 38:
Lámina N°08 - Seguridad



Nota: Lámina N°08 – ubicada en anexos / Elaboración propia

d) Lámina N°09 – N°10: Color

Se realizó una propuesta de local comercial individual (restaurante), tomando como consideración el sentido de la vista, mediante premisas

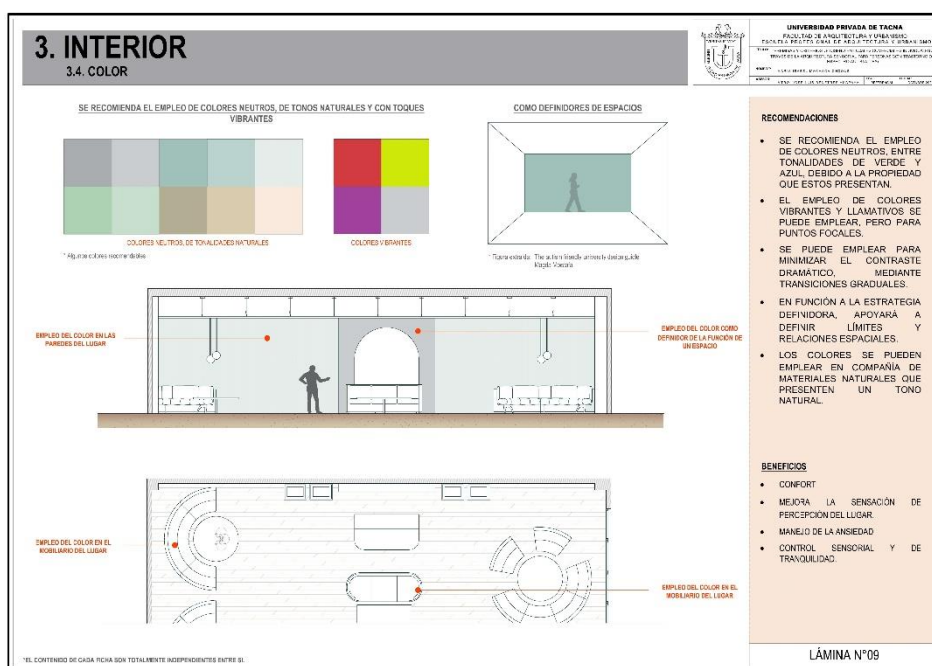
generales en función a los resultados obtenidos y respaldados con el estudio realizado por Magda Mostafa, este criterio resalta la importancia del color como elemento definidor de espacios y como punto focal a la vista para una persona con autismo.

Mostafa (2021) recomienda un uso prudente de colores vibrantes, indicando que estudios señalan la preferencia por el color azul y verde, con una aversión al color amarillo, el color puede ser utilizando también para definir los diferentes espacios. Esto se respalda con los resultados obtenidos en la encuesta de los familiares de las personas con autismo (ítem 4.1.1.), quienes mencionaron que los colores neutros parecen agradales y crear una sensación de tranquilidad.

Se concluye que el color es importante para el desenvolvimiento adecuado de la persona con autismo en un determinado espacio, empleando colores propuestos, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 39:

Lámina N°09 - Color



e) Lámina N°11: Iluminación

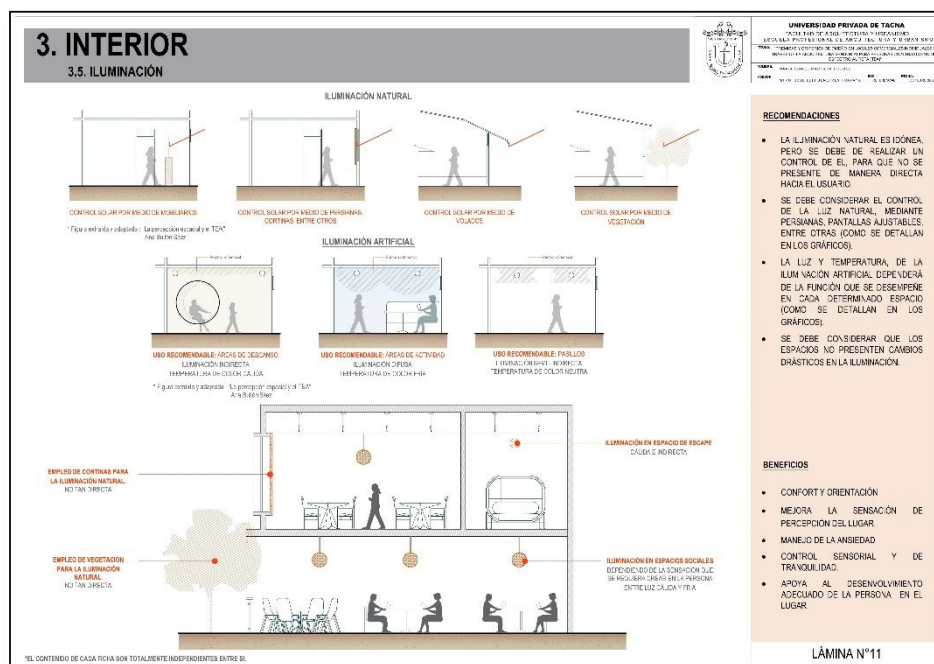
Se realizó una propuesta de local comercial individual (restaurante), tomando como consideración el sentido de la vista, mediante premisas generales en función a los resultados obtenidos y respaldados con el estudio realizado por Magda Mostafa, este criterio destaca la importancia tanto de la iluminación natural como de la artificial.

Mostafa (2021) expresa que existe una preferencia notable por la iluminación a nivel natural, y se recomienda complementarla con iluminación artificial, de preferencia utilizando luz LED, indicando que la investigación ha demostrado que la iluminación fluorescente puede tener efectos perjudiciales en el comportamiento de las personas con autismo, causando problemas visuales y molestias, es por ello que para controlar la luz natural, se sugiere el uso de elementos como persianas, pantallas ajustables y cortinas de oscurecimiento.

Esto respalda a los resultados obtenidos en la encuesta de los familiares de las personas con autismo (ítem 4.1.1 quienes destacaron la importancia de la iluminación en la experiencia de las personas con autismo; considerando las opiniones obtenidas en las entrevistas con los especialistas (ítem 4.1.2.) en donde varios de ellos indicaban la importancia del empleo de la luz natural como estímulo para la persona con autismo y la importancia del empleo adecuado de la iluminación artificial.

Se concluye que iluminación natural es beneficiosa para las personas con autismo, pero debe ser controlada y ajustada según las necesidades. Además, la iluminación artificial debe adaptarse a la función específica del espacio, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 40:
Lámina N°011 - Iluminación



Nota: Lámina N°11 – ubicada en anexos / Elaboración propia

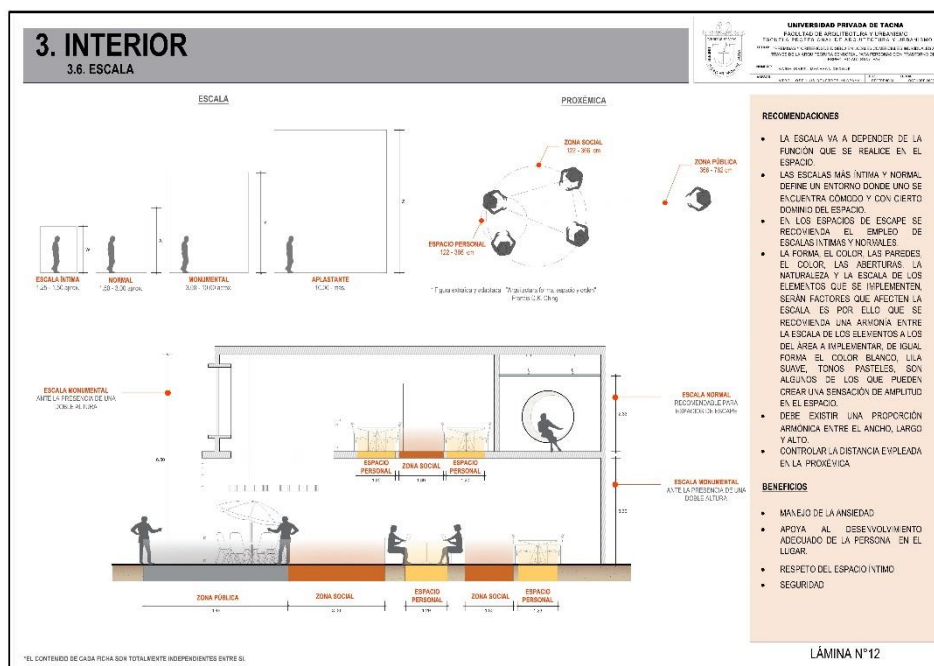
f) Lámina N°12: Escala

Se realizó una propuesta de local comercial individual (restaurante), tomando como consideración el sentido de la vista, mediante premisas generales en función a los resultados obtenidos, este criterio resalta sobre la sensación que experimentará una persona con autismo en un lugar determinado.

Este principio se aplica a los distintos espacios dentro de un edificio, mediante los resultados obtenidos en la encuesta de los familiares de las personas con autismo (ítem 4.1.1.), que indicaron su preferencia por espacios amplios donde puedan llevarse a cabo a cabo diversas actividades. sin sentirse agobiados; de igual forma Magda Mostafa indica que la escala de un espacio va a depender de la función y de lo que se desea transmitir a la persona.

Se concluye que la escala de un espacio debe adaptarse a la función específica del lugar y la experiencia que se busca proporcionar a la persona con autismo, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 41:
Lámina N°12 - Escala



Nota: Lámina N°12 – ubicada en anexos / Elaboración propia

g) Lámina N°13 – N°14: Acústica

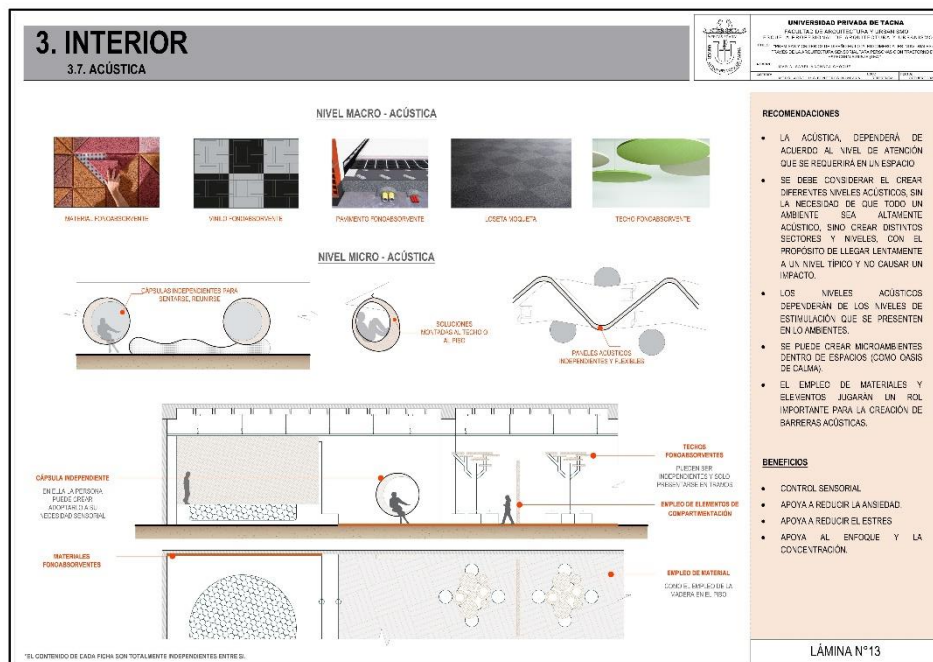
Se realizó una propuesta de local comercial individual (área de juego), tomando como consideración el sentido del oído, mediante premisas generales en función a los resultados obtenidos y respaldados con el estudio realizado por Magda Mostafa, este criterio subraya la importancia de mantener ciertos niveles acústicos en el entorno, controlando y reduciendo el ruido de fondo, la reverberación y el eco.

Mostafa (2021) recomienda que el nivel acústico debe variar según el grado de atención requerido por las personas dentro de un espacio particular. Esto se logra mediante el uso de tecnología de enmascaramiento de sonido para limitar la propagación del sonido en áreas abiertas. A nivel macro, se pueden emplear materiales y pavimentos fonoabsorbentes, losetas de moqueta y tratamientos acústicos, entre otras estrategias. A nivel micro, se pueden crear microambientes dentro de otros espacios, utilizar paneles acústicos independientes y flexibles, entre otros.

Durante las encuestas con familiares de personas con autismo (ítem 4.1.1), se destacó la preferencia por espacios con tratamiento acústico debido a que a muchos de ellos les resultaba incómodo el ruido presente en diferentes lugares. En contraste, las respuestas obtenidas durante las entrevistas con especialistas (ítem 4.1.2.) fue totalmente distinta, ya que sugirieron que los espacios no necesariamente debían ser acústicos en su totalidad. En lugar de eso, propusieron evaluar la función de cada lugar y crear ambientes diversos para que las personas con autismo no se acostumbren a la ausencia de ruido, sino que aprendan a lidiar con él y a utilizar áreas con tratamiento acústico solo cuando sea necesario, como en el caso de zonas de estudio.

Se concluye que toda la desempeña un papel significativo para las personas con autismo, ya que muchas de ellas pueden ser hipersensibles al ruido. Por lo tanto, se recomienda analizar la función de cada espacio para determinar el tratamiento acústico adecuado, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 42:
Lámina N°13 - Acústica



Nota: Lámina N°13 – ubicada en anexos / Elaboración propia

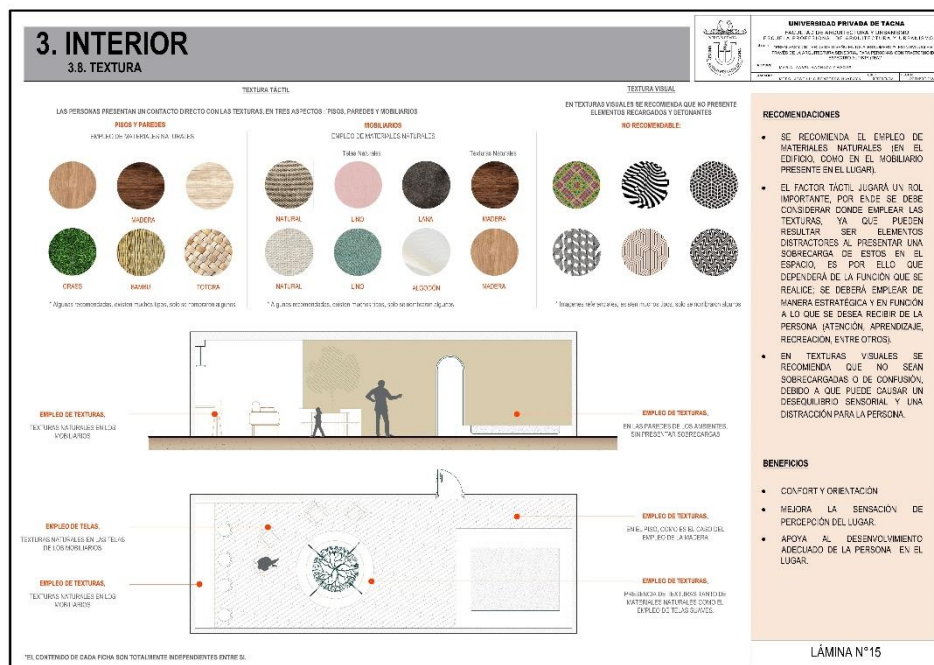
h) Lámina N°15 – N°16: Textura

Se realizó una propuesta de local comercial individual (zona de juego), tomando como consideración el sentido del tacto, mediante premisas generales en función a los resultados obtenidos y respaldados con el estudio realizado por Magda Mostafa, este criterio resalta la importancia de la tactilidad en la elección de los materiales, la calidad de la textura, entre otros factores.

Mostafa (2021) sugiere que los materiales, especialmente aquellos en contacto directo con personas con autismo, como los mobiliarios y paredes, deben ser lo más neutrales y posibles naturales. La estimulación táctil se puede agregar fácilmente pero resulta difícil eliminarla si resulta incómodo para algunas personas. Esto respalda los resultados obtenidos en la encuesta de los familiares de las personas con autismo (ítem 4.1.1.), quienes expresan que las sensaciones táctiles del césped y la arena (texturas naturales) son agradables; complementándolo con las opiniones obtenidas en las entrevistas con los especialistas (ítem 4.1.2.) donde varios de ellos mencionan que las texturas deben usarse con moderación y precaución, ya que un uso inadecuado puede causar distracción e incomodidad para algunas personas con autismo.

Se concluye que las texturas resultan importantes para el sentido del tacto y deben emplearse con cuidado, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 43:
Lámina N°15 - Textura



Nota: Lámina N°15 – ubicada en anexos / Elaboración propia

i) Lámina N°17 – N°18: Mobiliario

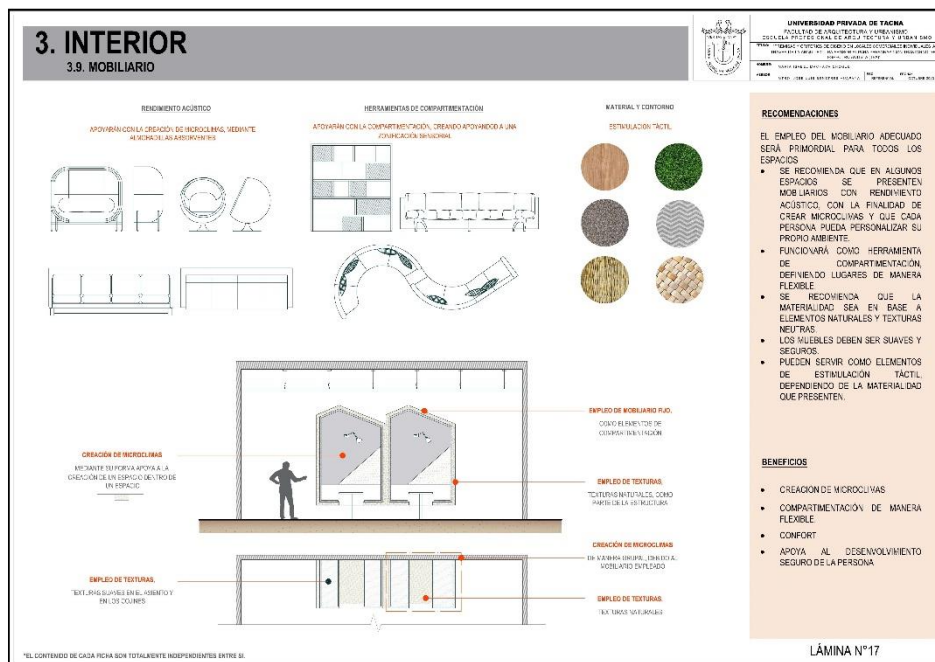
Se realizó una propuesta de local comercial individual (cafetería), teniendo en cuenta los sentidos del tacto y la vista, mediante premisas generales en función a los resultados obtenidos y respaldados con el estudio realizado por Magda Mostafa, este criterio resalta la relevancia de la tactilidad en la elección de los materiales, la calidad de la textura y el mobiliario como elemento de compartimentación.

Mostafa (2021) indica que el mobiliario puede desempeñar diversas funciones, como mejorar el rendimiento acústico y servir como herramientas de división, dependiendo del material y la forma que tengan. Se recomienda el uso de materiales suaves y flexibles, como cojines y alfombras táctiles, entre otros. Esto respalda los resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción a las personas con autismo (ítem 4.1.3.), en donde muchos de ellos destacaron la importancia del mobiliario al ser un elemento de contacto directo para las personas con autismo.

Se concluye que los mobiliarios cumplirán cumplen múltiples funciones, incluyendo la mejora de la acústica, la división del espacio y la respuesta táctil, tal como se detallan en la presente lámina.

Figura 44:

Lámina N°17 - Mobiliario



Nota: Lámina N°17 – ubicada en anexos / Elaboración propia

CAPITULO V: DISCUSIÓN

Objetivo Específico N°1:

Según el O.E.1 de la presente investigación: “Explorar a profundidad las experiencias sensoriales de las personas con autismo con el objetivo de identificar y comprender los principales problemas sensoriales que enfrentan en su entorno cotidiano”. En primer lugar, Se llevó a cabo la recopilación de datos mediante encuestas a los familiares de las personas con autismo. Los resultados de las encuestas indicaron que no todas las personas con un diagnóstico de autismo experimentaban problemas sensoriales, y en los casos en que los presentaban, no se limitaban a un único tipo de problema, mostrando una diversidad de resultados.

Boyd et al. (2010) En su investigación denominada “Características sensoriales y conductas repetitivas en niños con autismo y retrasos en el desarrollo”, esta investigación analiza las características sensoriales y las conductas repetitivas en niños con autismo, en donde destaca que existe una variabilidad en función a la experiencia sensorial entre todos los participantes, de igual manera, Kern et al. (2016) En su investigación “El patrón de anomalías del procesamiento sensorial en el autismo” en donde se evaluó el procesamiento sensorial en 104 personas con autismo, utilizando un perfil sensorial como herramienta de medición. Los resultados indican que las experiencias sensoriales pueden diferir notablemente entre las personas con autismo.

Se pudo determinar que no todas las personas con autismo presentan las mismas sintomatologías, a pesar de compartir el mismo diagnóstico. Esto significa que la hipersensibilidad sensorial no está presente en todos los casos, mientras que algunas personas pueden ser extremadamente sensibles incluso a ruidos de automóviles, otras pueden mostrar indiferencia ante tales eventos.

Objetivo Específico N°2:

Según el OE2 de la presente investigación: “Explorar las perspectivas y opiniones de los especialistas, para comprender su percepción sobre la importancia de principios arquitectónicos en los diversos espacios para las personas con autismo”. Se realiza la toma de información mediante entrevistas a los especialistas en Autismo, quienes enfatizaron que cada persona con autismo es única. Por lo tanto, no a todos les afecta lo mismo, sin embargo consideran que la aplicación de la arquitectura contribuye para el desarrollo de las actividades de la persona con autismo, considerando que el entorno construido tiene relación directa con la persona

y que un diseño deficiente puede provocar una serie de sensaciones negativas, como confusión, inseguridad, temor e inquietud; que generan que las personas con autismo no se desenvuelvan de manera óptima; de igual manera consideran que no se trata de diseñar espacios que funcionen como burbujas y los separen de la realidad, como es el construir espacios totalmente acústicos, sino sugieren llevar a cabo un estudio cuidadoso para identificar áreas específicas donde se requiera atención, como zonas destinadas a actividades que demandan concentración.

Shore (2003) defiende el concepto de neurodiversidad y destaca la relevancia de desarrollar ambientes que resulten más acogedores para individuos con autismo. Shore pone énfasis en la importancia de crear entornos que minimicen la sobrecarga sensorial y ofrezcan respaldo para facilitar la interacción social, abogando por la concepción de "espacios del espectro", que son áreas específicamente diseñadas pensando en las necesidades de las personas con autismo.

Bogdashina (2020) En su investigación, resalta la relevancia de comprender cómo las personas con autismo perciben su entorno sensorial y cómo esta percepción puede tener un impacto en su conducta. Defiende la idea de diseñar espacios que sean conscientes de las necesidades sensoriales de las personas con autismo, con el objetivo de evitar situaciones de estimulación excesiva y brindar lugares de tranquilidad.

La arquitectura puede generar diversas emociones en las personas, y la persona con autismo no es ajena a esa realidad, por lo tanto, al diseñar espacios, no solo se debe considerar el aspecto físico, las dimensiones y la funcionalidad, sino también tener en cuenta la experiencia espacial que el edificio proporciona, teniendo en cuenta que se generan percepciones únicas. Es importante destacar que el diseño para una persona con autismo no se trata de encasillarla y apartarla de la realidad con diseños que los aíslen, sino de crear espacios inclusivos, en donde puedan convivir con su entorno y llevando a cabo un diseño estratégico que responda al tema sensorial, con precaución y sin caer en la sobreestimulación del ambiente, es por ello que las soluciones arquitectónicas deben ser flexibles y adaptables ante el espacio, de modo que todas las personas se sientan cómodas al utilizar estos espacios.

Objetivo Específico N°3:

Según el OE3 de la presente investigación: "Identificar las preferencias de espacios establecidos por las personas con autismo, mediante las experiencias y perspectivas, con el fin de reconocer los tipos de establecimientos que frecuentan

con mayor asiduidad”, En primer lugar se llevó a cabo una encuesta dirigida a los familiares de personas con autismo, los resultados indicaron que la mayoría de estas personas disfrutaban salir de casa y visitar lugares de entretenimiento; se continuó con la observación del “Centro de diagnóstico e intervención Kolob” , evaluando sus áreas sociales al presentar características similares a las de los locales comerciales individuales . El proceso culminó con la realización de una encuesta de satisfacción a las personas con autismo que visitaron el centro, con el fin de comprender su percepción en relación al lugar, estos cuestionarios arrojaron resultados variados. Entre los resultados obtenidos destaca que el “Centro de diagnóstico e intervención Kolob” se implementó gradualmente para atender las necesidades de las personas con autismo, además de no presentar un estudio en función a la percepción de estas personas, pero si en el aspecto funcional del lugar. Las respuestas en las fichas de satisfacción indicaron que los niños disfrutaban parcialmente del espacio debido a su amplitud. Sin embargo, se señaló que había una insatisfacción general en cuanto al aspecto acústico por parte de muchos de ellos.

Grandin (2016) mediante su libro denominado “Pensar con imágenes, mi vida con el autismo” ha compartido sus experiencias sobre cómo las personas con autismo a menudo experimentan una sensación abrumadora cuando visitan grandes centros comerciales debido a la intensa sobrecarga sensorial que experimentan en esos entornos. Como respuesta a esta necesidad, ha abogado en favor de la creación de "espacios del espectro", que son lugares especialmente diseñados para atender a las personas con autismo. En estos espacios, se implementan medidas para minimizar al máximo la estimulación sensorial excesiva, con el fin de brindar un ambiente más cómodo y adecuado para las personas con autismo.

Mostafa (2013), en su investigación ha indicado que Cuando se trata de diseño inclusivo para personas con autismo, es esencial reconocer la relevancia de tener en cuenta tanto las necesidades sensoriales como las de diseño al configurar entornos comerciales. Un enfoque de diseño meticuloso y diseñado pensando en las personas con autismo puede marcar una diferencia significativa en cuanto a su comodidad al visitar locales comerciales individuales.

Las personas con autismo disfrutaban diversas actividades, y aunque algunas de ellas pueden presentar déficit en interacción social, sin embargo, esto no les impide sentir afinidad por visitar varios tipos de establecimientos que se encuentran catalogados como locales comerciales individuales. Estos lugares, además de ser considerados públicos, a menudo reúnen a personas en relación a su función y área.

Por lo tanto, es crucial tener en cuenta un diseño de espacios que sea adecuado, que resulte inclusivo y no invasivo. Esto implica considerar pautas generales que faciliten la participación adecuada de las personas con autismo en estos entornos.

Objetivo principal:

Según el Objetivo Principal “Elaborar premisas y criterios de diseño para su aplicación en locales comerciales individuales haciendo uso de la arquitectura sensorial y su vínculo con la percepción espacial para personas con autismo”. En la investigación se realizó primero la toma de información, empezando con la identificación de los principales problemas sensoriales que presentan las personas con autismo, siguiendo por la opinión de los especialistas en relación de la arquitectura y el autismo, concluyendo con la observación de un espacio construido y el desempeño de la persona en el. El desarrollo de instrumentos y el análisis de la información recopilada fueron el respaldo para responder al objetivo principal de la investigación. Como resultado, se plasmó una propuesta, presentada mediante láminas donde se detallan las premisas de diseño en locales comerciales individuales para personas con autismo, las cuales se clasificaron en función a los resultados obtenidos y considerando aspectos generales para el diseño.

Mostafa (2021) en la investigación titulada “The autism friendly university design guide”, realiza el estudio a los estudiantes con autismo presentes en la Universidad de la Ciudad de Dublín. Se emplearon grupos de discusión que involucraron a todas las partes interesadas y talleres de pensamiento de diseño, presentando un énfasis en identificar las barreras (empatizar), ideando soluciones existentes (definir) y soluciones futuras (idear), mediante este enfoque, se obtuvieron diversos resultados que arrojaron luz sobre la percepción de las personas con autismo en el entorno universitario. El producto final consistió en una guía que incluye una serie de soluciones prácticas y casos de prueba aplicados a espacios dentro de un campus en Dublín. El objetivo principal de esta guía es ofrecer un diseño amigable para las personas con autismo, priorizando las instalaciones y las decisiones de diseño, pretendiendo ser aspiracional e inspiradora y un punto de partida hacia lo construido y en evolución, además de adaptable en función a las necesidades requeridas. Por otro lado, Bullón (2020) en su trabajo final de grado denominado “La percepción espacial y el TEA” se centra en examinar las bases teóricas para llegar a conclusiones de diseño. Esto se logra mediante el análisis de variables perceptivas, que incluyen problemas sensoriales y factores de diseño. Además, se incorpora el estudio de dos casos basados en experiencias personales. El producto final de esta

investigación es un "Manual de Diseño de Edificios Públicos para Personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA)". El objetivo principal de este manual es mejorar la accesibilidad cognitiva en entornos públicos para personas con déficits sensoriales. Este manual incluye características de diseño que se pueden aplicar de manera consistente, reconociendo la diversidad en las percepciones de las personas.

Se puede determinar que para poder llevar a cabo el objetivo planteado es esencial realizar un proceso de recopilación de datos adecuado, centrado en comprender la perspectiva de las personas con autismo, por otro lado, las premisas planteadas en el presente trabajo de investigación responden y se apoyan en la información recolectada, la experiencia vivida durante el desarrollo de la investigación y las contribuciones de los autores mencionados anteriormente, considerando que se obtienen premisas de carácter flexible y adaptables a las necesidades individuales de cada persona con autismo.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES

La presente investigación permitió la elaboración de premisas y criterios de diseño para su aplicación en locales comerciales individuales, mediante el empleo de la arquitectura sensorial y su vínculo con la percepción espacial para personas con autismo; en el mundo aún no existe una cantidad exacta de personas diagnosticadas con autismo, y el Perú no se encuentra ajeno a esta realidad, evidenciándose en las cifras de personas diagnosticadas en la ciudad de Tacna (las cuales no concuerdan con las personas encuestadas en la investigación); complementando esta realidad se logró identificar la brecha en los estándares de diseño, las cuales han contemplado mejores prácticas en función a discapacidades físicas, pero no en torno a la discapacidad invisible, esta brecha impulso a promover la necesidad de estrategias de diseño, sobre como diseñar para la persona con autismo, considerando el rol que el entorno construido desempeña en sus vidas. A partir del análisis realizado a lo largo de la investigación, se concluye la necesidad de los profesionales de diseñar soluciones arquitectónicas, mediante la implementación de diseños previsibles y controlados sensorialmente, comprendiendo la forma en la que perciben las personas con autismo, obteniendo como resultado premisas adaptables y variables en locales comerciales individuales, considerando las diversas percepciones que presentan.

Primera

En función al primer objetivo, el identificar y comprender los principales problemas sensoriales que enfrentan las personas con autismo en su entorno cotidiano, se pudo concluir que, el autismo se presenta en grados de severidad, además se reafirma lo estipulado por el DSM-V en donde se expone los criterios de diagnóstico para el autismo, siendo uno de ellos la “hiper- o hipo- reactividad sensorial o interés inusual en aspectos del entorno”, evidenciándose en los resultados obtenidos, al observar que no todas las personas encuestadas presentaban problemas sensoriales, ni tenían la misma sintomatología, esto genero resultados variables, que demostraban que las percepciones son múltiples en cada persona, es por ello que se proponen premisas que sean flexibles a locales comerciables individuales, con la finalidad de poder generar nuevas variables.

Segunda

En cuanto al segundo objetivo, referente a la percepción de los especialistas sobre la importancia de los principios arquitectónicos en los diversos espacios para las personas con autismo, se pudo concluir que, no existen personas con autismo

iguales, pero que cada una de ellas puede tener diferentes necesidades y prioridades en diferentes momentos, se resalta que a pesar de que presentan problemas sensoriales en distintos tipos, pueden adaptarse y llegar a controlarlos, mediante terapias y el uso adecuado de los elementos, es por ello que la arquitectura al representar el espacio construido donde se desenvolverán, no debería ser un espacio que los aisle de la realidad y los ponga en una burbuja, sino aquel que busque que se integren con su entorno, comprendiendo que no debería ser intangible, sino flexible, mediante el empleo de zonas sensoriales, las cuales se generarán en función a la calidad sensorial.

Tercera

En relación al tercer objetivo, en función a las preferencias de espacios establecidos por las personas con autismo mediante las experiencias y perspectivas, con el fin de reconocer los tipos de establecimientos que frecuentan, se obtiene los resultados mediante diversos procesos de recolección de datos. En primer lugar se identifica que tipo de locales comerciales individuales frecuentan y que tipo de actividades disfrutan realizar, siguiendo con el proceso de observación en el “Centro Especializado en Diagnostico e Intervención Kolob”, con la finalidad de comprender la composición arquitectónica del espacio y su desenvolvimiento en el, se obtienen resultados variables, demostrando que no todas las personas con autismo presentan las mismas perspectivas y sintomatologías; se concluye, que prefieren lugares de entretenimiento, mediante este proceso se demuestra que las personas con autismo no son ajenas a los lugares públicos como es el caso de los locales comerciales individuales y que siendo sus preferencias “ir a terapia” e “ir a jugar”, las relacionan de manera directa con su estadía con el “Centro Especializado en Diagnostico e Intervención Kolob”, el cual trata de cumplir con los requerimientos básicos para el desenvolvimiento idóneo.

CAPITULO VII: RECOMENDACIONES

Primera

Cabe resaltar que en la actualidad hay una escasez de información sobre el Trastorno del Espectro Autista en el Perú. Esto se evidencia en la falta de datos sobre personas diagnosticadas y en la existencia del Plan Nacional para las Personas con Trastorno del Espectro Autista (2019-2021), que está desactualizado tanto en términos de diagnóstico como en el tipo de diagnóstico. Además, no existe una normativa que establezca principios iniciales para el diseño de espacios inclusivos para las personas con autismo, que considere como punto de inicio la percepción, es por ello que se recomienda al Estado la actualización de la información y en la implementación de una normativa o lineamientos que guíen la planificación de espacios arquitectónicos, centrándose en la percepción de las personas con autismo y apoyada en los principios de la arquitectura sensorial.

Segunda

Las pautas señaladas por Magda Mostafa en “Arquitectura para el autismo”, han sido de gran apoyo al respaldar y reforzar los resultados obtenidos a través del proceso de investigación. Esto ha permitido complementar y fundamentar las premisas de diseño. Por tanto, se recomienda a los arquitectos que, en sus futuros proyectos de diseño para locales comerciales individuales, consideren la adopción de estas premisas, teniendo en cuenta que no son únicas e invariables, y que pueden adaptarse. Estas premisas pueden servir como punto de partida para generar ideas creativas y abordar un problema que afecta a la sociedad, contribuyendo así a la creación de una arquitectura inclusiva para todos.

Tercera

Se recomienda a las personas que presenten locales comerciales individuales implementar y adaptar algunas de las premisas planteadas (iluminación, materialidad, mobiliario, entre otros) con el objetivo de contribuir a la creación de espacios inclusivos para las personas con autismo y a quienes están pensando en incorporar uno, que consideren estas premisas como un punto de apoyo para el desarrollo de su negocio, considerando que todo espacio debe ser inclusivo, no solo para personas con discapacidades físicas, sino también para aquellas personas con discapacidades no físicas, las premisas planteadas responden a algunas de las necesidades de las personas con autismo, sin embargo también a las de una persona neurotípica como es el caso de los espacios de escape, es por ello que su

implementación resultaría del agrado de las personas que recurran al local, creando confort y disfrutando la estadía en el mismo.

Cuarta

Las premisas planteadas, se proponen para aquellos locales comerciales individuales, sin embargo, son flexibles y pueden adaptarse en función a la necesidad que se requiera y la actividad que se realice para mejorar la accesibilidad cognitiva. Es por ello, que se sugiere a los familiares de personas con autismo que consideren la posibilidad de implementar algunas de estas premisas en sus hogares, como los espacios de escape, el uso de colores, texturas, entre otras. Estas adaptaciones pueden ajustarse a las necesidades sensoriales y cognitivas particulares de la persona con autismo, con el propósito de proporcionar un apoyo en el entorno doméstico y promover su autonomía.

Quinta

La presente investigación debería considerarse como uno de los primeros pasos para futuros estudios sobre la arquitectura inclusiva en personas con autismo, empezando por el reconocimiento de los problemas que existen en relación al Trastorno de Espectro Autista y considerando el papel fundamental que juega la arquitectura como entorno construido y habitado por él; con el fin de reconocer que los diferentes espacios arquitectónicos generan sensaciones y experiencias a través de los sentidos.

REFERENCIAS

- Adecco, F. (2020). *Diversidad e Inclusión*. Obtenido de <https://fundacionadecco.org/azimut/la-accesibilidad-cognitiva/#:~:text=La%20accesibilidad%20cognitiva%20es%20la,mundo%20m%C3%A1s%20f%C3%A1cil%20de%20entender.>
- Alvarez-Gayour Jurgenson, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Mexico: Paidós.
- American Psychiatric Association. (2014). DSM-5. En T. d. autismo, *Guía de consulta de los criterios de diagnósticos del DSM-5* (págs. 81-86).
- American Psychological Association. (2016). *APA PsycNet*. Obtenido de <https://psycnet.apa.org/record/1943-03624-001>
- Asociación de Castellanos Discapacitados. (12 de Septiembre de 2022). *ACADIS*. Obtenido de <https://www.acadis.es/discapacidades-invisibles-ocultas-que-son/>
- Bogdashina, O. (2020). *Questions de perception sensorielle dans l'autisme et le syndrome d'Asperger: Des expériences sensorielles différentes, des mondes perceptifs différents*.
- Boyd, B., Baranek, G., Sideris, J., Poe, M., Watson, L., Patten, E., & Miller, H. (30 de 03 de 2010). Características sensoriales y conductas repetitivas en niños con autismo y retrasos en el desarrollo.
- BRICOLED. (20 de Septiembre de 2018). Obtenido de <https://bricoled.com/blog/tipos-de-iluminacion-y-estilos-de-luz-que-debes-conocer/>
- Bullón Sáez, A. (2020). *La percepción espacial y el TEA*. Obtenido de <file:///C:/Users/asus/Documents/ARQ.%20SENSORIAL/TEA/LA%20PERCEPCION%20ESPECIAL%20Y%20EL%20TEA.pdf>
- Chauvie, V., & Risso, A. (2003). *Color y Arquitectura*.
- Chicago Speech Therapy. (2021). *Chicago Speech Therapy*. Obtenido de <https://chicagospeechtherapy.com/es/the-differences-between-hyposensitivities-and-hypersensitivities-in-sensory-processing-disorder/>
- Ching, F. (2015). *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden - Cuarta Edición Ampliada*. New York.
- ConecTEA. (22 de 09 de 2022). *ConecTEA*. Obtenido de <https://www.fundacionconectea.org/2022/09/22/arquitectura-y-autismo-la-accesibilidad-cognitiva-en-los-entornos/#:~:text=El%20dise%C3%B1o%20de%20los%20espacios,como%20pueden%20ser%20la%20calidad>
- Cuyás, E. R.-B. (2017). *La accesibilidad desapercibida*.

- Dianne, S. (2009). Spatial design as a facilitator for people with less visible impairments. *Australasian Medical Journal (Online)*.
- EGLO. (2023). *EGLO, My light, my style*. Obtenido de <https://www.eglo.com/co/diferencia-entre-luz-calida-fria-neutra>
- Eliezer, B. (2003). *El saber y los sentidos*. Obtenido de http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/073/htm/sec_12.htm
- Garciani, Z., Silvestre, C., & Momo, A. (2012). *Atividades Sensoriais: na clínica, na escola, em casa*.
- Grandin, T. (2016). *Pensar con imágenes, Mi vida con autismo*.
- Henostroza Rivera, L. M., & Montalván Bances, D. Y. (2022). *Arquitectura Sensorial aplicada en un Centro Terapéutico de Desarrollo Integral para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en Villa Maria del Triunfo*.
- Hernández Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Obtenido de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexico.
- Instituto de la Construcción y Gerencia . (2021). *Reglamento Nacional de Edificaciones - A.070*. Obtenido de https://cdn-web.construccion.org/normas/files/vivienda/RM_061-2021-Vivienda.pdf
- Instituto Nacional del Cáncer. (s.f.). *Instituto Nacional del Cáncer*. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/prevalencia>
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective. *Nervous Child*, 217 - 250.
- Kern, J., Trivedi, M., Garver, C., Grannemann, B., Andrews, A., Savla, J., . . . Schroeder, J. (2016). El patrón de anomalías del procesamiento sensorial en el autismo.
- KLIC ARQUITECTOS. (2 de Marzo de 2023). *Iluminación Natural y Artificial en arquitectura*. Obtenido de KLIC ARQUITECTOS: <https://www.klicarquitectos.com/blog/iluminacion-natural-y-artificial-en-arquitectura/>
- Laín Mateu, L. (2020). *Arquitectura para el autismo, caso de estudio la vivienda*.
- Loubet Orozco, R. (2022). *Explorando nuestro entorno*. Obtenido de <https://www.geocities.ws/roxloubet/investigacioncampo.html>
- Lozano, R. D. (1978). *El color y su medición*. Americalee.
- Miyara, F. (2006). *Acústica y sistemas de sonido*.

- Monje Álvarez, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa - Guía didáctica. Colombia.
- Mostafa, M. (2013). *ASPECTSS, Arquitectura para el autismo*.
- Mostafa, M. (2021). La guía de diseño universitario amigable con el autismo.
- Múzquiz Ferrer, M. (2017). *La experiencia sensorial de la arquitectura - Desde la supremacía de la visión hacia la experiencia corpórea y emocional*. Obtenido de https://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf
- N. Bacon, E. (1974). *Design of cities*.
- OFTALVIST. (28 de 03 de 2022). *OFTALVIST BLOG*. Obtenido de <https://www.oftalvist.es/blog/el-fenomeno-sinestesico-ver-para-sentir>
- Organización Mundial de la Salud . (2019). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud – Onceava Edición .*
- Organización Mundial de la Salud. (2008). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud - 10 Revisión*.
- Pallasmaa, J. (2006). *Los ojos de la piel*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Patricio Cordova, J. C., & Torres Zamora, X. X. (2022). *Inclusión Sensorial para niños con autismo de 6 a 11 años en parques urbanos Trujillo y Lima, 2021*. Lima.
- Revista Ex Lege Electrónica. (30 de 08 de 2015). *Revista Exlege Electrónica*. Obtenido de Revista Exlege Electrónica: https://bajo.delasalle.edu.mx/delasalle/contenidos/revistas/derecho2013/numero_26/m_introduccion.php#:~:text=Este%20t%C3%A9rmino%20hace%20referencia%20al,%C3%ADntima%3A%200%2D60%20cm.
- Robayo Velasquez, V. (2021). *Arquitectura para el autismo*.
- Salud Mental 360. (23 de Diciembre de 2021). *Salud Mental 360*. Obtenido de <https://tea.som360.org/es/blog/estimulos-sensoriales-personas-tea#:~:text=Los%20est%C3%ADmulos%20sensoriales%20son%20aquellos,el%20gusto%20y%20el%20tacto>.
- Sanchez Alvarado, J. A. (2021). *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*.
- Shore, S. (2003). *Beyond the Wall: Personal Experiences with Autism and Asperger Syndrome .*
- TIPOS. (2020). Obtenido de <https://www.tipos.co/tipos-de-texturas/>
- Tracy, S. (2021). Calidad cualitativa: ocho pilares para una investigación cualitativa de calidad. *Márgenes: Revista de Educación de la Universidad de Málaga*.

- Unión Europea en materia de salud. (09 de Mayo de 2008). *Unión Europea en materia de salud*. Obtenido de https://ec.europa.eu/salud-UE/my_environment/social_environment/index_en.htm

ANEXOS

ANEXO N°01: Memorando N° D000795-2023-CONADIS-DPDPD

ANEXO N°02: Memorando N° D000821-2023-CONADIS-DPDPD

ANEXO N°03: Formato de ficha de encuesta

ANEXO N°04: Ficha de contacto

ANEXO N°05: Carta N°04-2023-C-TTT

ANEXO N°06: Ficha de validación del instrumento de investigación

ANEXO N°07: Panel fotográfico de realización de encuestas

ANEXO N°08: Cuadro de entrevistas realizadas a los profesionales

ANEXO N°09: Fichas de observación N°001-2023: Kolob C.P.M. Leguía

ANEXO N°10: Fichas de observación N°002-2023: Kolob filial cercado

ANEXO N°11: Formato de ficha de encuesta - satisfacción

ANEXO N°12: Láminas de premisas de diseño