



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Aplicación de la arquitectura emocional en espacios educativos
de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de
Lurigancho**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

AUTOR:

Orellana Ly Laura Alexandra ([ORCID: 0000-0003-1653-5811](https://orcid.org/0000-0003-1653-5811))

ASESORES:

Mgr. Arq. Chávez Prado Pedro Nicolás ([ORCID: 0000-0003-4411-8695](https://orcid.org/0000-0003-4411-8695))

Mgr. Arq. Cruzado Villanueva Jhonatan Enmanuel ([ORCID: 0000-0003-4452-0027](https://orcid.org/0000-0003-4452-0027))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a Dios, por darme fuerza e inspiración.

A mis padres por su amor, su sacrificio, su ayuda y apoyo en todo momento.

A mis hijas, que son lo más importante y mis grandes motivos para seguir adelante.

A mi esposo, por estar siempre ahí y por su paciencia infinita.

A mis hermanos por estar siempre pendiente, por sus consejos y su apoyo.

Y a mi sobrina principal motivo de mi investigación.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme la fortaleza y su guisa a lo largo del camino.

Gracias a mi familia porque son mi principal motor de mis sueños y anhelos, por confiar y creer en mis metas, por sus consejos, valores y principios que me han inculcado.

Agradezco a mi Metodóloga, por su rectitud, su paciencia como docente, y su ayuda de manera profesional, al Arquitecto por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	ix
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
I. INTRODUCCIÓN	2
II. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Categoría 1: Arquitectura emocional.....	30
<i>Arquitectura emocional.....</i>	<i>30</i>
<i>El significado emocional.....</i>	<i>31</i>
<i>La arquitectura como producto visual.....</i>	<i>32</i>
<i>Las emociones en la arquitectura.....</i>	<i>32</i>
2.1.1. Sub categoría 1: Casos exitosos	33
2.1.2. Subcategoría 2: Diseño arquitectónico.....	37
2.1.2.1. <i>Indicador 1: Materiales</i>	<i>38</i>
2.1.2.2. <i>Indicador 2: Color</i>	<i>39</i>
2.1.2.3. <i>Indicador 3: Accesibilidad.....</i>	<i>42</i>
2.1.3. Sub categoría 3: Necesidades ambientales	43
2.1.3.1. <i>Indicador 1: Iluminación</i>	<i>44</i>
2.1.3.2. <i>Indicador 2: Orientación</i>	<i>45</i>
2.2. Categoría 2: Espacios educativos	46
<i>Espacios educativos.....</i>	<i>46</i>
<i>Espacios generadores de emociones</i>	<i>46</i>
<i>Contacto con seres vivos</i>	<i>47</i>

<i>Concepto Snoezelen</i>	49
2.2.1. Sub categoría 1: Necesidades especiales de los niños	50
2.2.1.1. <i>Indicador 1: Características</i>	51
2.2.1.2. <i>Indicador 2: Actividades</i>	52
2.2.1.3. <i>Indicador 3: Necesidades</i>	53
2.2.2. Subcategoría 2: Espacios educativos	54
2.2.2.1. <i>Indicador 1: Espacios sensoriales</i>	55
2.2.2.1.1. <i>Subindicador 1: Materiales</i>	56
2.2.2.1.2. <i>Subindicador 2: Color</i>	57
2.2.2.1.3. <i>Subindicador 3: Iluminación</i>	58
2.2.2.2. <i>Indicador 2: Espacios lúdicos</i>	59
III. METODOLOGÍA	75
3.1. Tipo y diseño de Investigación	76
3.2. Categoría, subcategorías y matriz de categorización.....	77
3.3. Escenario de estudio.....	80
3.4. Participantes	86
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	87
3.6. Procedimiento	94
3.7. Rigor científico	94
3.8. Método de análisis de datos.....	95
3.9. Aspectos éticos	96
IV. RESULTADOS	98
V. DISCUSIÓN	119
VI. CONCLUSIONES	125
VII. RECOMENDACIONES	128
REFERENCIAS	131
ANEXOS	143

ANEXO A: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto especialista

ANEXO B: Guía de entrevista aplicada al Docente especialista

ANEXO C: Ficha de contenido necesidades ambientales

ANEXO D: Ficha de contenido diseño arquitectónico

ANEXO E: Ficha de contenido necesidades especiales de los niños

ANEXO F: Ficha de observación de espacios educativos

ANEXO G: Ficha de casos Análogos

ANEXO H: Certificados de validación

ANEXO I: Consentimiento informado

ANEXO J: Matriz de consistencia

ANEXO K: Print del Turnitin

Índice de tablas

Tabla 1 <i>CEBE Los Pinos</i>	34
Tabla 2 <i>Centro Ann Sullivan</i>	35
Tabla 3 <i>Colegio Flor de Campo</i>	36
Tabla 4 <i>Fray Pedro Ponce de León</i>	37
Tabla 5 <i>El significado psicológico del color</i>	40
Tabla 6 <i>Reacción del color</i>	40
Tabla 7 <i>Necesidades especiales</i>	54
Tabla 8 <i>El poder de los colores sobre los niños</i>	58
Tabla 9 <i>Categorías para la investigación</i>	77
Tabla 10 <i>Subcategorías para la investigación</i>	77
Tabla 11 <i>Matriz de categoría: Arquitectura emocional</i>	78
Tabla 12 <i>Matriz de categoría: Espacios educativos</i>	79
Tabla 13 <i>Tabla de algunas especies de la flora del distrito</i>	82
Tabla 14 <i>Tabla de algunas especies de la fauna del distrito</i>	82
Tabla 15 <i>Población censada en el año 2017 que presenta alguna dificultad o limitación permanente</i>	83
Tabla 16 <i>Población censada de 3 años a mas según el sexo</i>	83
Tabla 17 <i>Colegios especiales</i>	84
Tabla 18 <i>Población censada económicamente activa por edad y ocupación</i>	86
Tabla 19 <i>Tabla de los informantes</i>	86
Tabla 20 <i>Relación entre categorías, técnicas, instrumentos y propósitos</i>	88
Tabla 21 <i>Ficha técnica de observación</i>	91
Tabla 22 <i>Ficha técnica de análisis de contenido</i>	91
Tabla 23 <i>Ficha técnica del instrumento de entrevista aplicado al Arquitecto</i>	92
Tabla 24 <i>Ficha técnica de observación</i>	92

Tabla 25 <i>Ficha técnica de análisis de contenido</i>	93
Tabla 26 <i>Ficha técnica del instrumento de entrevista aplicado al Docente</i>	93

Índice de figuras

Figura 1 <i>Estimulación multisensorial</i>	3
Figura 2 <i>Colegio Público Santa María Magán</i>	4
Figura 3 <i>Barreras arquitectónicas</i>	11
Figura 4 <i>Colegio de Educación Especial Fray Pedro Ponce de León</i>	13
Figura 5 <i>Arquitectura emocional</i>	17
Figura 6 <i>Arquitectura Art Nouveau</i>	18
Figura 7 <i>La arquitectura expresionista con perspectiva utópicas</i>	19
Figura 8 <i>Estilo Art Déco</i>	20
Figura 9 <i>Arquitectura moderna</i>	21
Figura 10 <i>Línea de tiempo de la evolución de la arquitectura emocional</i>	22
Figura 11 <i>Educación primitiva</i>	23
Figura 12 <i>Educación incaica</i>	24
Figura 13 <i>Educación colonial</i>	25
Figura 14 <i>Educación republicana</i>	26
Figura 15 <i>Educación básica especial</i>	28
Figura 16 <i>Línea de tiempo de la historia de la educación en el Perú</i>	29
Figura 17 <i>Casa de Luis Barragán</i>	31
Figura 18 <i>Arquitectura para jugar</i>	39
Figura 39 <i>Esquema colores fríos y cálidos</i>	41
Figura 40 <i>Esquema de estímulos que causa cada color</i>	42
Figura 21 <i>Rampa y circulación</i>	43
Figura 22 <i>Iluminación</i>	45
Figura 23 <i>Orientación de la Iluminación</i>	46
Figura 24 <i>Área verde</i>	47
Figura 25 <i>Huerto ecológico</i>	48

Figura 26 <i>Terapia con conejos</i>	49
Figura 27 <i>Espacios multisensoriales o concepto Snoezelen</i>	50
Figura 28 <i>Tipo de discapacidad</i>	52
Figura 29 <i>Espacios sensoriales</i>	56
Figura 30 <i>Estimulación multisensorial</i>	57
Figura 31 <i>Espacios Sensoriales - Iluminación</i>	59
Figura 32 <i>Juegos inclusivos</i>	60
Figura 33 <i>Parques infantiles</i>	61
Figura 34 <i>Actividades educativas</i>	62
Figura 35 <i>Arquitectura</i>	63
Figura 36 <i>El arte en los niños</i>	64
Figura 37 <i>Barrera arquitectónicas</i>	65
Figura 38 <i>Contaminación acústica</i>	66
Figura 39 <i>Salones multisensoriales</i>	67
Figura 40 <i>Estimulación temprana</i>	69
Figura 41 <i>Iconografía para discapacitados</i>	70
Figura 42 <i>Integración social</i>	70
Figura 43 <i>Necesidades especiales</i>	72
Figura 44 <i>Psicomotricidad</i>	73
Figura 45 <i>Plano San Juan de Lurigancho</i>	81
Figura 46 <i>Ubicación de los CEBES</i>	85

Resumen

Actualmente los centros de educación básica especial en el Perú no cuentan con el apoyo necesario para poder implementar los espacios y los elementos necesarios para el desarrollo de los niños. Por lo tanto, el proyecto de investigación denominado: “Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho” se ha realizado con el fin de transmitir las necesidades de las personas con limitaciones y las necesidades de implementar las características de la arquitectura emocional como la iluminación, ventilación, color, material, vegetación y accesibilidad satisfaciendo sus necesidades cognitivas, físicas, emocionales y su aprendizaje para poder reducirles el estrés, la tensión y la ansiedad de los niños.

La siguiente investigación tuvo como propósito determinar las necesidades especiales de los niños y transmitir las emociones de los espacios mediante el diseño arquitectónico, el proyecto tuvo el enfoque cualitativo, con el diseño fenomenológico y nivel descriptivo, aplicando las técnicas de observación, fichas de contenido y la entrevista.

Palabras clave: Arquitectura emocional, espacios educativos, necesidades especiales.

Abstract

Currently, basic special education centers in Peru do not have the necessary support to be able to implement the necessary spaces and elements for the development of children. Therefore, the research project called: "Application of Emotional Architecture in educational spaces of Special Basic Education Centers in San Juan de Lurigancho" has been carried out in order to convey the needs of people with limitations and the need to implement the characteristics of emotional architecture such as lighting, ventilation, color, material, vegetation and accessibility to meet their cognitive, physical, emotional and learning needs in order to reduce stress, tension and anxiety of children.

The following research had the purpose of determining the special needs of the children and transmitting the emotions of the spaces through the architectural design, the project had the qualitative approach, with the phenomenological design and descriptive level, applying the techniques of observation, content cards and interview.

Key words: Emotional architecture, educational spaces, special needs.

I. INTRODUCCIÓN

Cuando nos referimos a ***aproximación temática***, hablamos de la descripción del problema para que sea objeto de investigación y nos permita entender desde nivel mundial hasta nivel local.

En la actualidad, la educación inclusiva es fundamental para el desarrollo de los niños que nacen con habilidades diferentes, se busca satisfacer las necesidades especiales ya sea cognitivas, físicas, emocionales y sobre todo favorecer en su aprendizaje, de esta manera poder contribuir a su integración con la sociedad. Al mismo tiempo, para poder lograr espacios donde ellos puedan desarrollarse sin dificultades, es necesario tener acceso a una infraestructura donde se incorpore elementos que estimulen como texturas, vegetación, colores llamativos y así lograr una mejor autonomía y darles la calidad a los estudiantes. A pesar de todo, en la realidad hay niños con trastornos del espectro autista (TEA) y diversos tipos de discapacidad como discapacidad auditiva, discapacidad visual, discapacidad severa y multidiscapacidad, de lo cual muchos no cuentan con los recursos para acceder a la atención y servicios mencionados. Así mismo, no hay escuelas habilitadas para atender a la demanda educativa para esta población, dándole menos importancia al diseño accesible y sensorial. Por eso, muchos de estos niños, debido a que no existe un lugar donde ellos puedan desarrollarse, no acceden a una educación ni a las terapias requeridas según su nivel de discapacidad, de acuerdo con los especialistas del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en el año 2020, los niños con habilidades diferentes no obtienen una oportunidad educativa teniendo como consecuencia que los niños se aislen aún más de la sociedad, sin embargo se debe de considerar como oportunidades de aprendizaje dentro de una sistema escolar, modernizado y garantizado. Por ello, necesitan un espacio que les proporcione calma, bienestar emocional y estimulación en los sentidos. No obstante, la situación en la actualidad no es positiva ya que existen muchos lugares que carecen de espacios adecuados siendo mucho de ellos improvisados.

A nivel mundial, según los expertos de *International Snoezelen Association* (ISNA) en el 2018, señalaron que en España existe una asociación constituida por profesionales que se encargan de difundir, formar e investigar la estimulación sensorial y el concepto *Snoezelen*. Podemos deducir que en España existe

preocupación por el futuro de los niños que tienen habilidades diferentes, dándoles espacios donde los niños puedan hacer uso de sus sentidos, a través, de materiales, texturas, colores, olores, sonidos y ambientes que logren encontrar libertad, estabilidad y la seguridad para un buen aprendizaje. A continuación, observamos un espacio de estimulación multisensorial que tiene como referencia el concepto *Snoezelen*.

Figura 1

Estimulación multisensorial



Nota. Sala estimulación multisensorial con concepto *Snoezelen*.

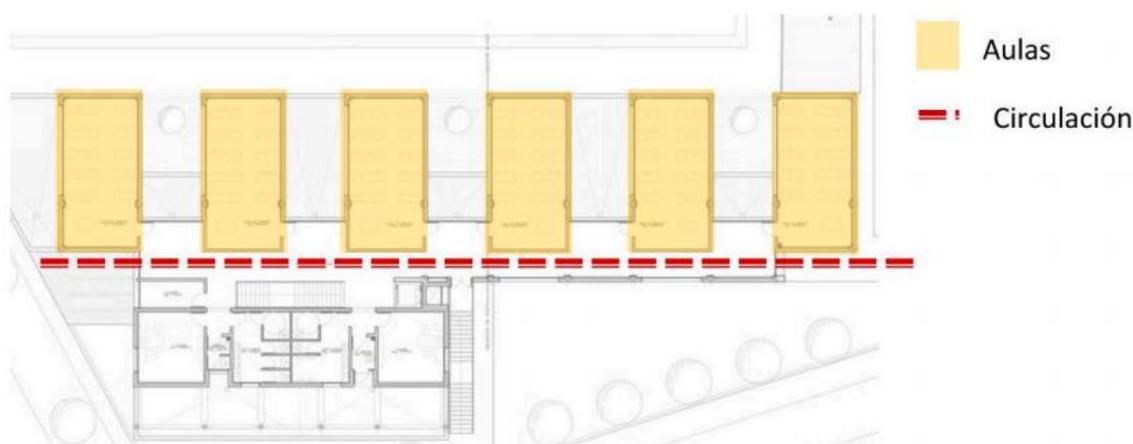
https://isna-mse-la.com/wp-content/uploads/2018/06/DSC_1634-800x600.jpg

En América, según los escritores Hincapié et al., en el año 2019, uno de los problemas en las escuelas es el acceso físico, es decir, la falta de ascensores, puertas estrechas, entre otros, haciéndolo más difícil la estadía de los niños con discapacidad. De modo similar, como manifestó Mejía en el 2018, la creación de un recorrido arquitectónico debe concluir con espacios formales y funcionales, estos deben permitir regularizar el sistema nervioso central conforme el niño va

avanzando respondiendo las necesidades de interpretación sensorial por lenguaje proxémico, kinestésico y sensorial. Por consiguiente, de acuerdo con los especialistas del Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM) en el 2019 indicó que en Chile se implementó la Sala de Estimulación Multisensorial, tratándose de un espacio con estándares Europeos denominado *Snoezelen*, reconociendo a través de los sentidos y la relajación buscando el bienestar a través de la exploración sensorial con estímulos generados por luces, música, textura, imágenes y aromas que logren crear ambientes que satisfagan las necesidades e intereses de los estudiantes. A continuación, tenemos una imagen de los planos del primer piso del Colegio Público Santa María Magán donde se puede visualizar la distribución adecuada para un CEBE, que sea lineal y lo más limpio para que los niños tengan un buen recorrido.

Figura 2

Colegio Público Santa María Magán



Nota. Modelo de circulación y ubicación de las aulas.

https://www.carlospalencia.com/paginas/admin/images/uploads/COLEGIO_PLANTA%20PRIMERA.jpg

A nivel nacional, en el Perú existe el Centro de Educación Básica Especial (CEBE) que trabaja en conjunto con instituciones públicas y privadas para poder darles accesos a una educación especial. Según los especialistas del Ministerio de Educación (Ley N° 28044) en el 2003 de acuerdo con lo dispuesto en la ley N° 28044, los niños con habilidades distintas tienen derecho a la educación en igualdad de condiciones, teniendo como fin que estos niños no deben de adaptarse

al sistema escolar, sino es el sistema educativo que tiene la obligación de transformarse respondiendo a sus características y necesidades educativas. Por lo tanto, se requiere un centro netamente inclusivo que apoye, ayude, enseñe y que sea parte de su desarrollo integral, que ofrezca diversas actividades estimulantes y así puedan integrarse socialmente.

A nivel regional, en la provincia de Arequipa, existe un incremento de personas con alguna discapacidad, es por eso que el Arzobispado de Arequipa implementó CEBES para poder brindar una atención integral y que llegue la educación para todos los niños. No obstante, según los periodistas de la Defensoría del Pueblo en el año 2019, en la supervisión constataron que en Iquitos, Tumbes y Lima los adolescentes no son aptos para atender a los niños con habilidades diferentes. Sin embargo, son pocos los centros educativos que, si se encuentran aptos para atender a esta población tomando en cuenta las características y condiciones arquitectónicas, y no son escuelas improvisadas.

En Lima el problema es más notorio, ya que existe un mayor porcentaje de personas con discapacidad según los expertos del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) en el 2018 en la provincia de Lima a través del censo realizado en el 2017 se encontró un total de 8 millones 574 mil 974 personas con discapacidad. de lo cual 949 mil 969 presentan alguna dificultad o limitación y 7 millones 625 mil 5 no presentan dificultad o limitación permanente, de lo cual hay 519 mil 371 niños en el rango de un año hasta los 29 años que presentan alguna discapacidad. Cabe concluir que en la provincia de Lima se encuentra el mayor índice de personas con discapacidad.

A nivel distrital, en el sector Lima Este, en el distrito de San Juan de Lurigancho, se encuentran personas con alguna discapacidad según los datos extraídos del último censo en existe un total de 1 millón 38 mil 495 con discapacidad de lo cual 109 mil 95 tiene alguna limitación y 929 mil 409 no presentan dificultad permanente. (INEI, 2018). Por esta razón se implementaron CEBES pero que estos carecen de ambientes, en lo constructivo se encuentran deteriorados, no le dan mantenimiento y es muy antiguo. Como si fuera poco, muchos de ellos siguen laborando debido a la falta de interés por implementar e innovar con ambientes adecuados. Para ello, se implementará un centro de educación básica especial que

cuenta con espacios inclusivos adaptando el concepto *Snoezelen*. De acuerdo con Huidobro en el 2019, los niños con habilidades distintas han evolucionado en cuanto estrategias y enfoque de enseñanza, buscando desarrollar sus potencialidades de manera individual, pero debido a la infraestructura termina perturbando la correcta enseñanza de las nuevas curriculas. De modo que, se pueda comprobar que la infraestructura incorrecta o el mal diseño si influye en el desarrollo y la educación de los niños, ya que no les permite ser independientes ni desarrollar sus habilidades. Según las estadísticas tomadas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2018) en el distrito solo 3 mil 78 estudian educación básica especial en los rangos de 5 a 9 años son 107 niños; 10 a 14 años son 162 niños; 15 a 19 años son 624 jóvenes; 30 a 39 años son 656 jóvenes y de 40 a 46 años son 366 adultos.

A nivel local, en el centro educativo básico especial “Los Pinos” realizan sus funciones educativas en doble turno que incluyen inicial y primaria, ocupando en su totalidad las aulas, en aspectos funcionales las aulas y los servicios higiénicos tienen espacios muy reducidos, no tiene buena iluminación, ni ventilación y el confort acústico es nulo, imposibilitando la realización de diferentes actividades como ambientes de psicomotricidad y estimulación temprana lo que limita lograr los objetivos planteados. (Huidobro, 2019). En efecto es importante que se llegue apoyar a esta población que cuentan con alguna discapacidad, que les ayuden a convertirse en personas útiles y productivas, tratando de que logren su independencia e integración con su comunidad, pero sobre todo con la sociedad. En definitiva, se implementarán estos CEBES con el apoyo del Ministerio de Educación y CONADIS, ofreciéndoles a estos niños un lugar donde puedan forjarse sin complicaciones, favoreciendo su desarrollo y aprendizaje de todos los estudiantes, respetando sus limitaciones, diferencias y habilidades.

Desarrollamos el siguiente **problema general**, siendo claros, precisos y accesibles, con términos concretos y explícitos con procedimientos científicos. (R. Hernández et al., 2014) Teniendo como problema general de la investigación:

- ¿Cuáles son las características de la Arquitectura Emocional que se aplican en los espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial?

El siguiente estudio **justifica**, ejecutándose con un propósito definido y significativo que justifique su realización. (Hernández et al., 2014). Como es el caso de la importancia de los espacios educativos y lo que genera a través de la Arquitectura emocional a los niños con necesidades especiales siendo la finalidad que tiene el estudio a realizar.

La razón de la investigación es que busca solucionar la problemática de la población de niños con necesidades diferentes que no cuentan con Centros de Educación Básica Especial con diseños para nada accesibles ni sensoriales y que no son funcionales, ya que se llegó a encontrar problemas en la infraestructura ya sea por antigüedad o por falta de mantenimiento y los espacios que son reducidos sin mobiliarios necesarios, lo cual evita que estos niños no se sientan en confort, cuando deberían generar estos espacios emociones y estímulos de los sentidos, para que logren una mejor autonomía.

El presente análisis ayudará en la orientación satisfaciendo sus necesidades especiales ya sean cognitivas, físicas, emocionales y en su aprendizaje reduciendo el nivel de estrés, tensión y ansiedad; del mismo modo en el diseño arquitectónico partiendo de las cualidades de la arquitectura emocional como: iluminación, colores, texturas, materiales, vegetación, tomándose en cuenta en los ambientes educativos que les transmita tranquilidad y confianza a los niños con habilidades distintas así logrando satisfacer la demanda de la educación especial, mejorando su calidad de vida e integración con la sociedad. Teniendo en cuenta también las limitaciones que presenta cada estudiante, y sus requerimientos, para poder lograr un mejor diseño arquitectónico y poder lograr satisfacer las necesidades de todos los estudiantes.

Mediante los **objetivos** desarrollamos el problema general, como indicó Hernández et al. (2014), debe ser claro y señalar a dónde quiere llegar la investigación. Por lo que los objetivos son las guías principales del estudio de la investigación.

El **objetivo general** nos lleva directamente a la siguiente acción:

- Determinar las características de la arquitectura Emocional que mejoran considerablemente los espacios de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho

Los **objetivos específicos** se desglosan del objetivo general siguiendo las determinadas acciones:

- Analizar y estudiar los casos exitosos que aporten en los centros básica especial.
- Describir la situación actual de los espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial.
- Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales de los Centros de Educación Básica Especial que nos permitan definir los distintos tipos de espacios a utilizar en base a las actividades que desarrollan.
- Identificar las necesidades ambientales de los niños con necesidades especiales.
- Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico.

La siguiente **hipótesis**, como refirieron Hernández et al. (2014), prueba y define con explicaciones con las guías de la investigación. En consecuencia, es una respuesta breve a la pregunta general que se planteó inicialmente.

- Las características ambientales y espaciales de la arquitectura emocional mejoran considerablemente los espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial.

II. MARCO TEÓRICO

El presente texto se refiere a los **trabajos previos** sobre el tema a estudiar, realizados por otros investigadores y que tienen relación con el tema de estudio. Según Hernández et al. (2014), se debe de realizar un análisis sobre estudios, investigaciones y trabajos preliminares siendo innovadores e inédito y en muchas ocasiones actualizados. Por lo que los antecedentes sirven como guía para la investigación y permiten comparar ideas sobre el tema a través de distintos puntos de vista de diferentes autores.

Al comentar de los **antecedentes internacionales** logramos enfatizar algunos autores cuyas investigaciones aportan como guías de estudio con enfoque mundial solucionando los problemas de estudio con conclusiones objetivas, por ejemplo:

En México, según Gonzáles (2020), en su investigación sobre *“La participación del Trabajador Social en la educación: Su inclusión en las escuelas públicas de educación básica para la creación de proyectos que fortalezcan los ambientes educativos”* para obtener el título de licenciado en Trabajo Social en la Universidad Nacional Autónoma de México. Teniendo como principal objetivo que los estudiantes logren involucrarse en actividades socio educativas dentro del espacio que lo requiera en el interior de la institución. La investigación tuvo un proceso de aplicación cualitativa, realizando un proyecto dirigido a los niños, padres y plana docente. Llegando a la conclusión que los espacios educativos tienen que tener ambientes que generen seguridad, que sean cálidos y sobre todo motivadores, que incentiven siempre a los niños a que sigan estudiando.

En los ambientes de las instituciones se desarrolla la convivencia entre los estudiantes y los docentes capacitados trabajando en conjunto, a través del diseño de los espacios que tiene que ser seguros, deben de ser cálidos y siempre motivar a los asistentes, para que así puedan realizar sus actividades educativas.

En Nueva Zelanda, según Lim (2019) en su informe llamado *“Play for change”* para obtener el título de Máster en Arquitectura en Victoria University of Wellington. Tuvo como objetivo general buscar cuales son los impedimentos Arquitectónicos en espacios educativos que evitan que los niños con habilidades

distintas asistan a los colegios. El informe se compone por una metodología que emplea estrategias de diseño e investigación para llegar al diseño final. Llegando a la conclusión que las escuelas tienen que facilitar la participación activa a los niños con deficiencia mediante la integración, accesibilidad y apoyo en el aprendizaje.

Las barreras arquitectónicas impiden el desarrollo de los estudiantes en las escuelas, por eso se busca diseñar espacios educativos que de facilidades ya sea en la movilización interna como en el diseño de las aulas haciéndolos más accesibles para los niños con deficiencias, mejorando la calidad de vida permitiendo que los docentes y los padres participen en las actividades sin restricciones. En la imagen podemos observar las escaleras como una barrera arquitectónica y como este genera un gran problema de desplazamiento a las personas que tienen que hacer uso de las sillas de ruedas.

Figura 3

Barreras arquitectónicas



Nota. Las barreras arquitectónicas evitan un buen desplazamiento.
<https://www.salvatecmovilidad.es/wp-content/uploads/2019/07/superar-barreras-arquitectonicas.jpg>

En Ecuador, Vintimilla (2018) en su estudio de fin de carrera titulado “*Centro de educación especial para personas con discapacidad cognitiva*” para obtener el título de Arquitecta en la Universidad del Azuay. El cual tuvo como objetivo general realizar espacios educativos inclusivos con gran accesibilidad. Teniendo como

resultado una metodología que consistió en una recopilación de datos, entrevistas y análisis urbano, elaboraron indicadores referentes al entorno del sector. Ultimándose que en las propuestas de los espacios se considere una pedagogía especial, que vaya acorde a las necesidades de cada estudiante.

Los centros educativos inclusivos primero se tienen que observar hacia quien va dirigido para poder comprender, simpatizar con el proyecto y así garantizar la calidad y la accesibilidad que los niños con habilidades diferentes lo requieren, con diseños acorde a sus necesidades, sin dejar de lado el exterior para que los niños que asistan puedan tener una mejor movilización tanto como en el interior, impulsando sus habilidades e integración.

En Ecuador, Santamaría (2017) en su investigación sobre la *“Arquitectura emocional como medio terapéutico y de relajación en la parroquia rural de Lloa”* para obtener el título de Arquitecta en la Universidad Internacional del Ecuador. Tuvo como objetivo general que, a través de los espacios, los colores, la luz y los componentes se enfatice un balance entre el cuerpo y el objeto arquitectónico respaldando a la Arquitectura emocional. La investigación metodológica se centra en los enfoques estadísticos de las personas con diagnósticos especiales. Concluyendo que en la Arquitectura emocional se refleja espacios adecuados que conlleva al ser humano a generar sus emociones, los espacios deben de dar sensaciones, emociones y sentimientos llegando a proporcionar una experiencia que supere expectativas.

La arquitectura no solo debe ser observada sino también se debe de disfrutar. En diversos estudios indican que los sentimientos y los elementos van de la mano, los espacios deben ser únicos con una función respectiva donde el ser humano goce, pueda trabajar, relajarse y proyectarse, y para lograrlo se debe de implementar en los diseños a los elementos (color, luz, sonidos, olor, agua) que transmitan emociones y permitan agudizar los sentidos conectando la infraestructura y al ser humano generando experiencias donde cada elemento influya en su bienestar. A continuación, observamos la manera de cómo relacionar el exterior con el interior ya que permite un mejor desplazamiento en el ingreso.

Figura 4

Colegio de Educación Especial Fray Pedro Ponce de León



Nota. En esta escuela existe relación entre el proyecto y el exterior.
https://images.adsttc.com/media/images/5220/0481/e8e4/4ea6/cd00/001e/slideshow/a3gm_ponce_001.jpg?1377830010

En España, Wang (2016) en su información denominada “*Emotional Architecture for Everyday Life. Architectural Design for Senior Living Oriented by the Psychological Pattern of Elderly People*” para obtener el título de Doctor en Filosofía en la Universitat de Barcelona. El cual tuvo como objetivo comprender a las emociones positivas a través de la Arquitectura para la vida cotidiana y la representación de un modelo arquitectónico, dándoles un entorno afectivo y regularizar el estado emocional. La investigación responde al tipo cualitativo, juntando dos estrategias la revisión bibliográfica y estudio de campo. Concluyendo que la Arquitectura emocional tiene como función significados cognitivos, estímulos sensoriales y experiencias emocionales, el diseño arquitectónico cumple con el bienestar satisfaciendo las necesidades tanto de los asistentes como de las personas que cuidan generando un espacio positivo para una mejor eficiencia laboral a través de una interacción.

La Arquitectura Emocional garantiza el bienestar a largo plazo, ya que genera ambientes positivos que logren satisfacer las necesidades de los asistentes, es por eso que no solo se debe de centrar en la edificación local también se debe dar relevancia emocional a los usuarios dándoles espacios que les genere ambientes eficientes de acuerdo a su nivel de discapacidad.

Cuando nos referimos de los **antecedentes nacionales** resaltamos algunos autores que han realizado investigaciones en el país de estudio, recopilando datos que aporten al estudio, tal como:

En Lima, Manrique (2018) en su proyecto llamado *“Albergue infantil con talleres ocupacionales”* para obtener el título de Arquitecto en la Universidad Nacional Federico Villarreal. Tiene como finalidad realizar una infraestructura arquitectónica apropiada con talleres que alcancen el desarrollo de los niños a su máximo, según sus necesidades y requerimientos adecuados. La investigación metodológica empleó el método descriptivo con recopilación de información llegando a explicaciones puntuales del tema. Ultimándose que el diseño arquitectónico tiene que solucionar las necesidades de los espacios: cultural, social, seguridad, salud, recreación, respetando la Normativa del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

El Reglamento Nacional de Edificaciones actualizado es primordial para realizar el diseño arquitectónico, utilizando los requerimientos necesarios satisfaciendo las necesidades del usuario, donde los espacios tienen que tener carácter inclusivo permitiendo la integración.

En Cajamarca, Cusquisibán (2018) en su investigación llamado *“Arquitectura emocional, a partir de las necesidades del paciente; para ser aplicados en el área oncológica del Hospital Regional de Cajamarca”* para obtener el título profesional de Arquitecto en la Universidad Privada del Norte. Teniendo como objetivo primordial especificar las cualidades de la Arquitectura Emocional. En la metodología empleada se utilizó la aplicación de encuestas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Finalmente se concluyó que las cualidades de la Arquitectura emocional son las siguientes: tener una buena iluminación natural y

artificial, presentar espacios adecuados que reduzcan sustancialmente el estrés, tensión y la ansiedad, para transmitirles tranquilidad y relajación.

Los espacios educativos partiendo de las características de la arquitectura emocional deben ser aplicadas a partir de las necesidades de los usuarios, tomando en cuenta la estabilidad y la tranquilidad para que los niños se puedan desenvolver en los ambientes, dándoles los implementos necesarios para su desarrollo según su habilidad que lo requiera, logrando un alto grado de confort y seguridad.

En Tacna, Vilca (2017) en su informe titulado “*Centro de educación básica especial para Personas con Discapacidad en la ciudad de Tacna*” para obtener el título de profesional de Arquitecta en la Universidad Privada de Tacna. Tiene como finalidad proponer que la arquitectura se integre con el Centro Educativo Básica Especial por medio de espacios creativos para el desarrollo recreativo y educativo. La metodología pone a prueba la hipótesis basada en sus procedimientos. La investigación concluye que los centros educativos inclusivos requieren una infraestructura que facilite todo tipo de actividades que los requieran, dándole importancia al desarrollo cognitivo con espacios recreativos que potencia su aprendizaje, creando un vínculo entre la edificación y el entorno.

Los centros educativos inclusivos tienen que tener una Arquitectura que logre unir a la edificación con el entorno y generar espacios capaces de dirigir el aprendizaje educativo y recreativo, donde puedan realizar todo tipo de actividades que aporten en su desarrollo y apoyo en su convivencia como sociedad.

En Lima, Calzada (2016) en su trabajo titulado “*Centro Educativo Especial para discapacitados visuales y múltiples en San Juan de Lurigancho*” para obtener el título de Arquitecto en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Teniendo como objetivo principal que las personas con habilidades diferentes logren su autonomía dentro de la sociedad, hallando otros modos aparte del diseño accesible, y que con la arquitectura se logre que sean autosuficientes e independientes. La metodología empleada fue de análisis de los resultados del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática y a los jóvenes que asistieron a los Centros de Educación Técnico – Productiva (CETPRO) de la zona, sirviendo como base para obtener el

cálculo de porcentaje para el desarrollo del proyecto. Obteniendo como conclusión que tanto los mobiliarios como los espacios educativos deben de tener las dimensiones de acuerdo a la cantidad de niños satisfaciendo todas sus necesidades.

Los espacios educativos tienen que satisfacer las necesidades de los niños dándoles ambientes donde se puedan desarrollar de una manera segura generando autonomía con mobiliarios adecuados según su rango de discapacidad, que permitan la circulación y las estancias. En el diseño arquitectónico se consideran los juegos infantiles que deben de ser adaptados para que todos los niños puedan participar en igual condiciones de una forma más autónoma y sobre todo segura para los menores.

En la Región Callao, Del Carpio (2016) en su análisis denominado “*CETPRO para personas con discapacidad en el distrito de Bellavista – Región Callao*” para obtener el título profesional de arquitecta en la Universidad de San Martín de Porres. Teniendo como propósitos específicos: (a) Las personas con habilidades diferentes tienen que tener una mejor calidad espacial, dándoles énfasis a sus necesidades. (b) Deben de tener una relación entre lo urbano y la edificación. (c) Se tiene que evaluar las necesidades como los tipos de discapacidad que los niños presentan. Se utilizó una metodología de análisis, según las causas de la problemática para poder encontrar la solución más óptima. Llegando a la conclusión que en el diseño arquitectónico se debe de considerar en los ambientes a los mobiliarios adecuados, deben de contar con ventilación y una buena iluminación; los espacios públicos deben de estar sin barreras arquitectónicas y permita la inclusión de los niños en la sociedad, logrando su objetivo de poder desarrollarse sin complicaciones, dentro de lo que sus limitaciones se lo permitan.

Las personas con habilidades diferentes necesitan tener un espacio educativo que se les permita mejorar la percepción de los niños con ambientes totalmente equipados y a su vez con espacios de uso público que permitan la inclusión de los niños con habilidades distintas a la sociedad y así lleguen a desenvolver sus habilidades de una manera independiente y segura, según permitan sus limitaciones.

Para poder analizar la siguiente investigación, realizamos el **marco histórico** para poder comprender con sucesos pasados realizando el orden cronológico de las categorías del análisis.

En esta sección de la **primera categoría** nos refiere sobre la **Arquitectura emocional** donde podemos ver la evolución y mencionar a los principales exponentes forjadores de esta corriente arquitectónica.

Al realizar una investigación histórica sobre las implicaciones de la **arquitectura emocional**, como refirió Wang (2016), esta corriente arquitectónica se manifiesta a través del arte o el bien social, por los movimientos arquitectónicos modernos (1860-80), fue muy útil pero no garantiza su efectividad como posible solución en ese momento. Por lo tanto, las obras han sido más estéticas y superficiales dejando de apostar la transmisión de las sensaciones. En la imagen podemos observar una obra diseñada por los Arquitectos Mathias Goeritz y Luis Barragán.

Figura 5

Arquitectura emocional

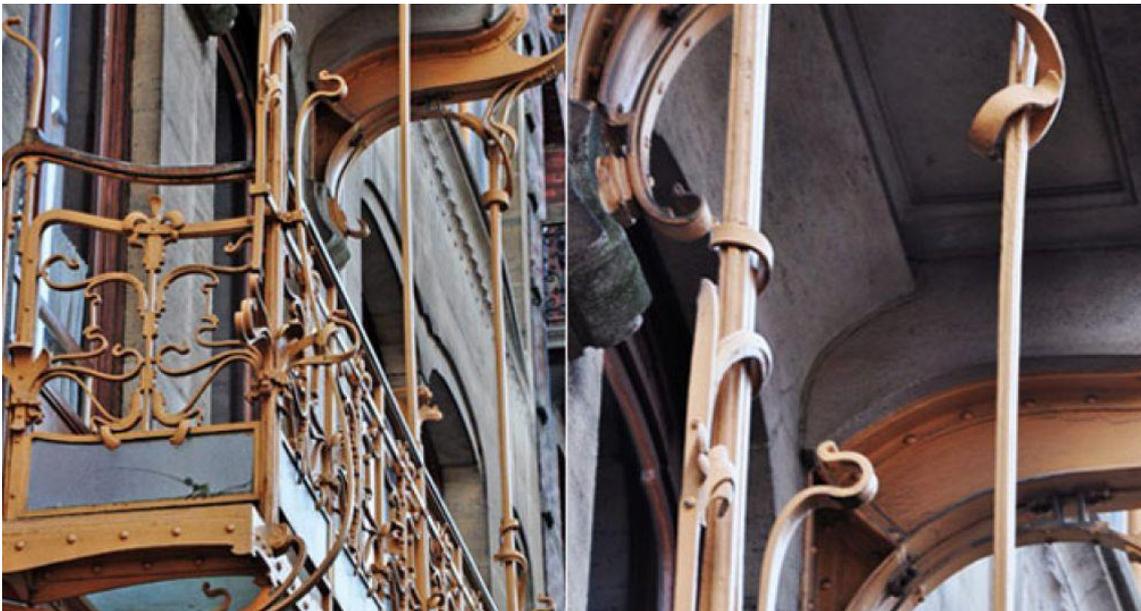


Nota. Un claro ejemplo de la arquitectura emocional. https://1.bp.blogspot.com/-NthvbFUUs2g/X1qAafTnp_I/AAAAAAAAADD4/N8FCBF5pX0U4SwRbGbsAikGyJioVUv_KACLcBGAsYHQ/s1280/arquitectura-emocional.jpg

La arquitectura es un arte que embellece lo dispuesto por el hombre, que a simple vista pueda generar poder y placer. Como mencionó Dewidar (2018), el **Art Nouveau** es la manifestación del arte a través de la arquitectura inspirados en la forma de la naturaleza y estructuras especialmente en las curvas lineales de las plantas y las flores. Esta corriente arquitectónica demostraba cómo la arquitectura e incluso los pequeños detalles, podrían transmitir sensaciones y darle uso a lo natural, en pocas palabras este movimiento generaba un balance entre el concreto y la naturaleza. A continuación, podemos observar una obra de Víctor Horta referente del Art Nouveau.

Figura 6

Arquitectura Art Nouveau



Nota. Los mobiliarios con estilo Art Nouveau.

https://www.arquitecturayempresa.es/sites/default/files/styles/n1000x540/public/imagenes/noticia/arquitectura_horta01.jpg?itok=R36ydyji

Por la década de 1910 se inicia exactamente en Alemania y parte de los países de Europa los movimientos artísticos del **expresionismo** hacia la nueva objetividad donde fue dominada por críticos e historiadores de la arquitectura. Como dedujo Wang (2016), tuvo gran influencia en la arquitectura contemporánea, tenía un significado innovador que formaba la arquitectura moderna con base práctica y teórica. Se considera a estos dos movimientos como estilos opuestos

que abarca en lo racional y en lo emocional. En la imagen se puede ver la iglesia Grundtvig diseñada por los arquitectos Peder Vilhelm Jensen-Klint en 1921- 1940.

Figura 7

La arquitectura expresionista con perspectiva utópicas



Nota. En esta iglesia se observa un claro ejemplo de la Arquitectura expresionista.

<https://www.caracteristicas.co/wp-content/uploads/2017/07/arquitectura-expresionismo-e1570843191620.jpg>

El Art Déco fue resultado del Art Nouveau, el Cubismo, entre otros, siendo desarrollado en París. Como planteó Dewidar (2018), un movimiento de corta duración, pero que no solo tuvo gran impacto en las ciudades estadounidense, influyó en la moda, el arte y los mobiliarios, porque su estilo era la decoración aplicadas con diseños en bajo relieve como las formas geométricas y patrones de la naturaleza. Este movimiento arquitectónico se desarrolló en artes decorativas e industriales, sus líneas y contornos definidos con colores primarios brillantes y cromados influenciado en los diseños egipcios y griegos transmitían un carácter sofisticado y elegante. En la siguiente imagen podemos observar uno de los mejores edificios de este movimiento, el edificio Chrysler en Nueva York, que fue diseñado por William Van Alen en 1883 – 1954.

Figura 8

Estilo Art Déco



Nota. Edificio Chrysler en Nueva York.

https://www.cronista.com/export/1552176310164/sites/diarioelcronista/img/2019/03/09/2850617_x1x_crop1552176309730.jpg

Por último, la modernidad y la posmodernidad en el Perú se da a inicios de la segunda mitad del siglo XX. La arquitectura moderna suele ser complicada de analizar, muchas veces se usa como apoyo en un proyecto de restauración o conservación. (Balletti et al., 2005). Tal como Montestruque (2017) refirió que cuando en Lima se expande con la migración se genera una cultura urbana distinta a lo moderno, ya para los 80 encuentra un lenguaje propio que represente la cultura de pertenencia. En la imagen podemos observar el museo de sitio Pachacamac donde se puede apreciar lo moderno respetando la cultura del lugar.

Figura 9

Arquitectura moderna



Nota. La arquitectura moderna en el Perú.
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/347356/standard Nuevo Museo de Sitio de Pachacamac ser%C3%A1 inaugurado este lunes 15 de febrero20190725-6152-5m25ty.jpg](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/347356/standard_Nuevo_Museo_de_Sitio_de_Pachacamac_ser%C3%A1_inaugurado_este_lunes_15_de_febrero20190725-6152-5m25ty.jpg)

A continuación, se presenta una línea de tiempo de la evolución de la Arquitectura Emocional.

Figura 10

Línea de tiempo de la evolución de la arquitectura emocional



Nota. Elaboración propia

A continuación, en la **segunda categoría** observamos los **espacios educativos**, desde su origen y cómo ha ido evolucionando a través de la historia en el Perú.

En la **Época Primitiva**, según Chunga (s.f.), la educación en el Perú solían imitar de forma espontánea e inconsciente, desarrollaron dos etapas donde aprendían a cazar demostrando cualidades y destrezas otro punto es la agricultura y la ganadería que fueron desarrollados por los hombre y las mujeres realizaban todo tipo de labores domésticas y agrícolas.

Los hombres primitivos se conformaban por distintos tipos de tribus a los que se les consideraban familia, era su base principal de sobrevivencias, donde ellos mismos formaron distintas culturas. A continuación, observamos la educación primitiva en sus distintas facetas ya mencionadas.

Figura 11

Educación primitiva



Nota. Un claro ejemplo de la educación en la época primitiva.

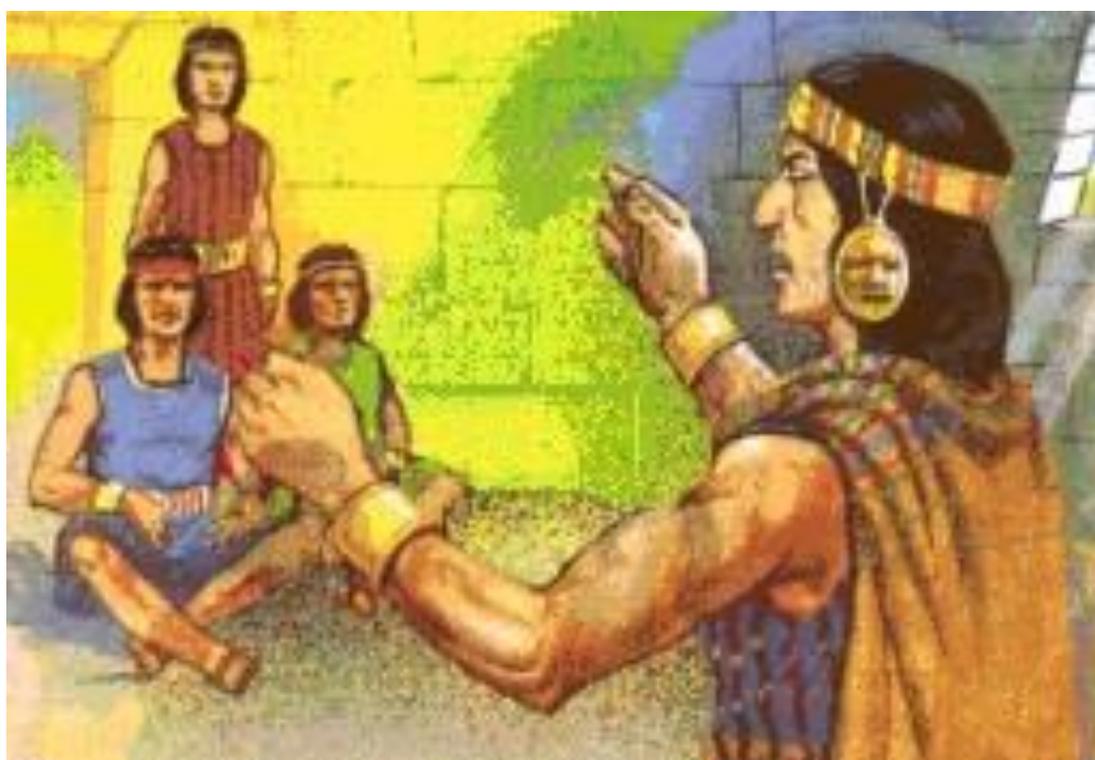
https://historiaybiografias.com/archivos_varios5/educacion_historia.jpg

La **Educación Incaica**, según Apaza (2016), en esta época no habían colegios generalizados para el pueblo, todos los conocimientos eran transmitidos de forma natural por la familia y la comunidad, en el “yachayhuasi” o también llamado la casa del saber sólo asistían las mujeres jóvenes de la nobleza imperial.

Su educación básicamente partía de sus vivencias diarias, donde los hombres aprendían del cultivo, la cerámica, la caza, los tejidos y las mujeres se dedicaban a aprender de la ganadería y los quehaceres del hogar. En la imagen observamos cómo era la educación en la época incaica.

Figura 12

Educación incaica



Nota. La educación en la época incaica.
https://usalesiana.files.wordpress.com/2009/07/educacion_incaica.jpg?w=5

84

La educación en la **Época Colonial**, la iglesia española conquistó y colonizó, realizando una integración de los nativos con los españoles basándose en los valores espirituales, a su vez iniciaron con la educación en los niveles primario, secundario y técnico para toda la sociedad. (Apaza, 2016). La iglesia cuando conquista el pueblo crea los centros educativos para mestizos nativos y algunos

solo para los europeos con la finalidad de que aprendan a leer, escribir, catecismo y matemáticas básicas. La educación en la época colonial para mestizos nativos como muestra la imagen.

Figura 13

Educación colonial



Nota. La educación en la época colonial donde asistían españoles, mestizos y nativos. https://1.bp.blogspot.com/-4etDQ4Wnv9M/W_Nypavfxbl/AAAAAAAAA8/5MK73aPZ-u4CkLiKTvXR6kwwTdoFHiy7QCLcBGAs/s320/pink.jpg

La educación en la **Época Republicana**, como manifestó Chunga (2011), en sus inicios el estado a través de la constitución muestra más interés, para el año 1823 el congreso dicta los planes de instrucción pública con igualdad entre todos los que asistan, llegando a que las normas educativas sean más democráticas.

Para el año 1828, el estado garantiza la educación gratuita; en el año 1833, se crea el Departamento de Instrucción, y en 1840 segundo gobierno de Gamarra fundaron la Dirección de Educación Primaria encargados de los planes y programas educativos. En esta época ya podemos observar cómo era la educación en los colegios dado por el estado.

Figura 14

Educación republicana



Nota. La educación en la época republicana los niños asistían a las escuelas que fueron dadas por el estado.
<https://hablamosdelibros.files.wordpress.com/2012/03/escuela-republicana-en-la-escuela-fusilada.jpg>

La **Educación Básica Especial** atiende a la población con necesidades especiales con el fin de fomentar el desarrollo de sus capacidades teniendo como referente la edad de los 3 años hasta los 20 años en los niveles Inicial y Primaria con una flexibilidad de 2 años. Como mencionaron los especialistas del MINEDU (2012), se formó para la atención de la educación de los estudiantes con necesidades especiales, talento y superdotación para ofrecerle el apoyo y asesoramiento así poder atender sus necesidades de manera escolarizada.

Por lo tanto, la educación especial fue creada para atender a la población con discapacidad que no pueden asistir a los colegios regulares, dándoles una mejor calidad con un sistema educativo que se adecue a ellos, con espacios y mobiliarios que les permita desarrollarse de una manera segura.

El **MINEDU** en el año 1971 ubica a la educación especial como sistema educativo, y para 1982 incorpora en la Ley General de la Educación, Ley N° 23384, el derecho a la educación de las personas con discapacidad en los niveles inicial, primaria y secundaria para niños a partir de los 6 años.

En Julio del 2003, promulgan la **Ley N° 28044**, la educación inclusiva tiene un enfoque más clínico y terapéutico satisfaciendo sus necesidades de los niños, logrando en algunos casos que estos niños logren convivir con su discapacidad y lleguen a cumplir sus metas.

Las personas con discapacidad son aquellas que tienen alguna deficiencia, que les limite a realizar alguna actividad. Los expertos del Congreso de la República promulgaron la **Ley N° 29973** (2012) donde definen a las personas con discapacidad aquellos que tienen una o más limitaciones permanentes ya sea mental, física, sensorial o intelectual.

En esta misma Ley se crea el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad que tienen como función que se cumplan todos los derechos en igualdad de condiciones y realizar leyes con finalidad de aportar en la integración social, cultural y económica a favor de las personas con discapacidad para lograr su integración con la sociedad.

En la siguiente imagen podemos observar la educación de los niños con necesidades especiales y parte de su convivencia dentro de un salón de clases.

Figura 15

Educación básica especial



Nota. La educación en los colegios de Educación Básica Especial.
<https://portal.andina.pe/EDPfotografia3/Thumbnail/2020/05/18/000677184W.jpg>

A continuación, presentaremos la línea de tiempo de la historia de los espacios educativos en el Perú

Figura 16

Línea de tiempo de la historia de la educación en el Perú



Nota. Elaboración propia.

Citamos en el **marco teórico** a autores con investigación basada en el estudio de conceptos y definiciones de los conceptos: Arquitectura emocional y espacios educativos, otorgándole mayor entendimiento y credibilidad a nuestra investigación.

2.1. Categoría 1: Arquitectura emocional

En esta categoría se comentará sobre los aspectos y criterios de la arquitectura emocional, y en que puede influir en los niños que asisten a los colegios de educación básica.

Arquitectura emocional

La arquitectura emocional parte del término referido a las sensaciones, los cuales son generados en espacios arquitectónicos diseñados por el hombre, es decir es un área humanizada y no solo sirve para una mejor visión. (Pérez & Gerardo, 2015). La arquitectura tiene que ser un arte que nos genere confianza y representa el espíritu del hombre, es decir que logre que el hombre se sienta parte de la arquitectura en vez de que las personas se adecuen a ella, ya que serán los primeros usuarios del lugar por lo que se debe conseguir que el hombre al llegar se sienta en su hogar.

La arquitectura cuando es pensada en el hombre suele desarrollar diversos tipos de sentimientos donde el hombre se sienta en completo confort. Como expresó Barragán (2013), en la arquitectura se ha perdido la belleza, la inspiración, ese embrujo, el encantamiento y la magia como también la intimidad, el silencio y la serenidad. No cabe duda que todas estas emociones mencionadas son requerimientos que necesita un proyecto, cada elemento hace habitable el espacio para los usuarios.

La arquitectura no solo significa construcción de espacios, es un arte que nos genera diversas emociones, donde cada elemento como el color y la iluminación le da carácter especial. (Villanueva, 2020). El diseño arquitectónico debe de ser ese arte donde el habitante se sienta en confort y sienta comodidad y las ganas de seguir ahí, es decir, que lo tome como parte de él, que le genere sensaciones y el estar emocionalmente. En la imagen observamos la casa de Luis Barragán Morfín el más grande exponente de la Arquitectura emocional.

Figura 17

Casa de Luis Barragán



Nota. En este proyecto observamos el manejo de la iluminación, los colores y la naturaleza.

<https://img.culturacolectiva.com/cdn-cgi/image/f=auto,w=1600,q=80,fit=contain/content/2017/06/cas-aluis-barragan-.jpg>

El significado emocional

Se debe de tomar en cuenta en el diseño, a los niños ya que serán los que darán usos a los espacios para habitarlos y estos logren generar sensaciones al realizar sus actividades, sin embargo, la realidad es muy distinta por que se deja a un lado las sensaciones del usuario. Como refirieron Pérez et al. (2015), en la actualidad la arquitectura es diseñada solo para la visión, olvidando las emociones y los materiales que aporten la sensibilidad. Dicho de otro modo, cada espacio y materiales empleados siempre te generan sensaciones donde el ambiente sea cálido, con buena iluminación y manejo de colores.

El profesional debe percibir las necesidades y las emociones en la percepción del usuario generándoles sentido a las actividades que realicen dentro del lugar. Así mismo, como refirió Pallasmaa (2012), se han realizado edificaciones

que solo satisfacen lo visual., cuando debería de tratarse de lo contrario, ya que debería primar las sensaciones es decir el nexo entre el yo y el mundo a través de los sentidos. De modo que, el sentido emocional que genera la edificación no debería afectar al usuario en su espacio, al contrario, debería darles más confort, seguridad y tranquilidad. Todo lo planteado hasta ahora, demuestra que la arquitectura no solo es un factor que satisface a la vista, es más que eso, la arquitectura es la piel de los edificios.

La arquitectura como producto visual

En la realidad en el ámbito arquitectónico encontramos edificaciones que visualmente muestra belleza y están bien diseñadas, pero no genera sensaciones ni emociones ya que quizás no fueron pensadas en el hombre que lo habitara o no se logró transmitir ya que no hubo un estudio previo del usuario, en la arquitectura no solo se diseña algo bello, tiene que ser funcional donde el hombre sienta que es su hogar. Como dijo Leach (1999), en el mundo existe una gran demanda de imágenes, que pierde el significado cultural y la sensación que debería generar. Al respecto conviene decir que la arquitectura no solo debería ser atractiva a simple vista, es verdad que la belleza entra por ojos, pero también es importante las sensaciones que produzcan dentro de ellas donde los usuarios se sientan en total confort, y logran desarrollar sus actividades en espacios diseñados para sus usos y actividades que realicen dentro de ella.

La arquitectura cuando se desarrolla la emoción genera un gran impacto en el usuario, influye en el entorno que nos ubicamos surgiendo diversos movimientos y desarrollo de ideas, pensamientos modificando nuestras acciones. (Colin, 2016)

Las emociones en la arquitectura

En la arquitectura en los últimos años se han ido realizados diseños arquitectónicos enfocados en la función que tiene la edificación y en la forma que tiene el diseño desarrollando una mejor visión exterior que en el interior que llegan a satisfacer lo ocular, dejando al olvido el aspecto de la sensación de emociones que debe de generar y más en el usuario ya que el diseño será habitado y generan diversas actividades. Como argumentó (Goeritz, 2016), el hombre puede volver a considerar a la arquitectura como un arte, siempre y cuando reciba las emociones y

sentimientos de ello. En conclusión, el arquitecto o el profesional debe de comprender al usuario que es lo que requiere, que es lo que necesita y cuáles son sus características viendo de un aspecto psicológico es por eso que primero se debe de conocer a la persona, saber sus emociones y las percepciones para poder realizar el diseño.

2.1.1. Sub categoría 1: Casos exitosos

En esta subcategoría analizaremos diferentes casos exitosos tanto a nivel internacional como a nivel nacional que nos servirán como estudio de la integración de los niños hacia los espacios, analizando las tipologías de los espacios que pueden ser implementados.

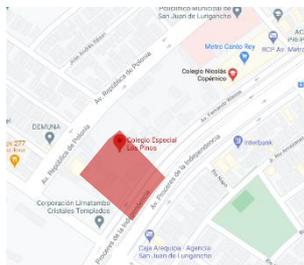
Se tomarán como referencias 2 colegios nacionales que son, CEBE Los Pinos en el distrito de San Juan de Lurigancho y el CEBE Ann Sullivan en San Miguel y 2 referencias internacionales colegios Flor de Campo que se ubica en Colombia y el colegio Fray Pedro Ponce de León que se encuentra en España.

Tabla 1

CEBE Los Pinos

CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL “LOS PINOS”

UBICACIÓN



- San Juan de Lurigancho Lima-Perú
- República de Polonia s/n

CARACTERÍSTICAS

- El área del centro educativo tiene un aproximado de 4 376.27 m².
- El lote tiene dos frentes hacia las calles paralelas, la avenida Próceres de la Independencia y la Av. República de Polonia.
- Atiende a 215 alumnos aproximadamente de ambos niveles.

RESEÑA HISTÓRICA

La edificación fue construida en el año 1986 y pertenece al estado.



FUNCIONALIDAD DE ESPACIOS

- Su orientación es noroeste - sureste
- Cuenta con 12 aulas, atiende inicial y primaria.
- Realizan doble turno, mañana y tarde.
- No cuenta con espacios de psicomotricidad y estimulación temprana.
- Accesos: la entrada principal es por la Av. República de Polonia y por la Av. Próceres de la independencia es el ingreso a la losa deportiva que se puede hacer uso por otras personas en las tardes.



Nota. Elaboración propia

Tabla 2

Centro Ann Sullivan

CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL “CENTRO ANN SULLIVAN”

UBICACIÓN



- San Miguel – Lima – Perú

RESEÑA HISTÓRICA

Fue creada en 1979 por Liliana Mayo. Atiende a personas con cualquier tipo de habilidades diferentes

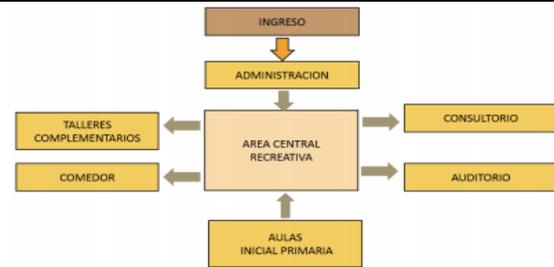
CARACTERÍSTICAS

- El área del centro educativo tiene un aproximado de 7000 m2 área techada y se emplaza en un terreno de 2000 m2.



FUNCIONALIDAD DE ESPACIOS

- Se organiza a través de un espacio central donde se concentra el área recreativa y alrededor se ubican las aulas, los talleres, entre otros
- En su interior cuenta con rampas con barandas a doble distancia.



ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

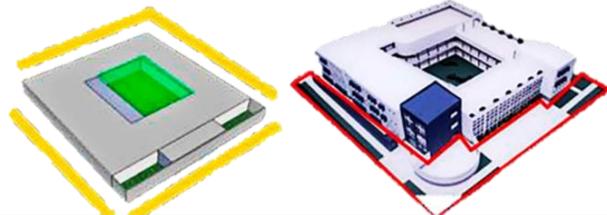


El clima es húmedo durante todo el año, su temperatura puede llegar hasta 30°C en verano y 15°C en invierno. En los pasadizos esta cubierto con parasole.



VOLUMEN

El volumen tiene forma rectangular con un zona central como eje organizador. Alrededor del conjunto hay un muro que lo rodea como medio de protección.



MATERIALES



Los materiales fueron donados, así que tuvieron que adaptarse, y darle durabilidad. El material predominante es la madera, se puede visualizar en el interior con los parasoles.



Nota. Elaboración propia

Tabla 3

Colegio Flor de Campo

“COLEGIO FLOR DE CAMPO”

UBICACIÓN



- Cartagena de Indias, Colombia

CARACTERÍSTICAS

- Esta edificación cuenta con un área de 6168 m² de lo cual 3875m² es área construida.
- Arquitectos: Arq. Giancarlo Mazzante y Plano B arquitectos



RESEÑA HISTÓRICA

El colegio fue construido en el año 2010.

Su objetivo era mejorar la calidad de vida de sus estudiantes, adaptándose a sus necesidades.



Actualmente es considerado un hito y ha ganado la Bienal Colombiana de Arquitectura en el año 2012.

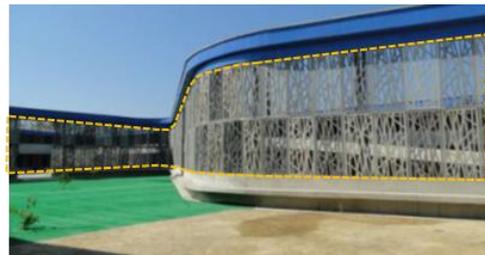
- Se localiza en una zona plana, su clima es árido y cálido

FUNCIONALIDAD DE ESPACIOS

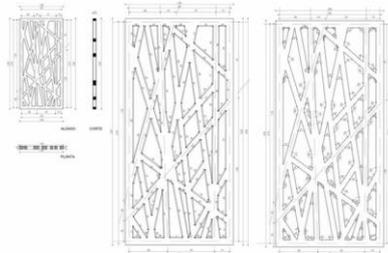
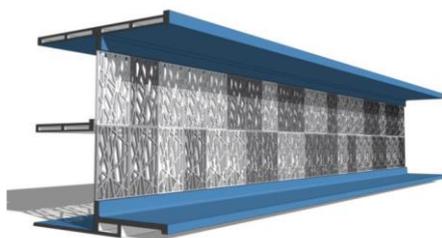
- Cuatro patios se relacionan con el área de educación y la zona común y el quinto patio es un jardín abierto al público por lo cual puede ser usado por la comunidad
- La irregularidad del proyecto se puede generar luz natural y sombra en todo el transcurso del día
- Los mobiliarios son diseñados para las personas con discapacidad



FORMA



PROCESO CONSTRUCTIVO



Tiene un sistema combinado, su bloque estructura es de muro pantalla con columnas rectangulares y metal.

Nota. Elaboración propia

Tabla 4

Fray Pedro Ponce de León

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN ESPECIAL FRAY PEDRO PONCE DE LEÓN

UBICACIÓN



- La escuela de educación especial Fray Pedro Ponce de León se ubica en la Calle Calzadas, 6, 09004 Burgos, España

RESEÑA HISTÓRICA

El colegio lleva el nombre de un monje en España que era conocido por ser uno de los primeros educadores de sordos en el mundo. Fue construido a finales de los años 70's, luego se amplió en el año 2011.

CARACTERÍSTICAS

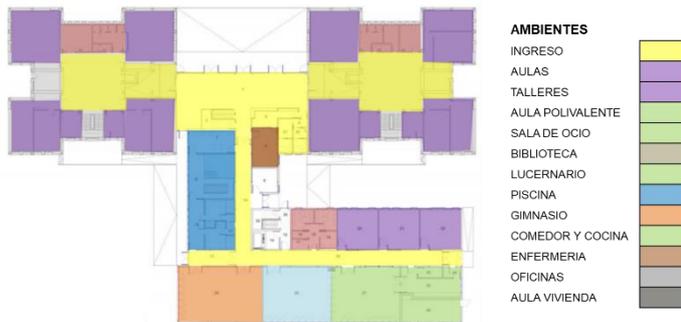
- La escuela tiene un área de 2748m² y cuenta con 1575 m² de área construida
- Fue diseñado por A3gM Arquitectos
- El edificio se proyecta con dos plantas de carácter y geometría diferenciados



- El colegio tiene una relación rítmica con la construcción antigua

FUNCIONALIDAD DE ESPACIOS

- La edificación está construida en un terreno plano
- Cuenta con aulas, espacios polivalentes y zona administrativa
- En el factor asistencial está las aulas de estimulación, rehabilitación y piscina de hidroterapia



VOLUMETRÍA



Su volumetría tiene 3 diseños de los cuales la primera es el gimnasio, el otro son las aulas con paneles que abren y cierran y el último es el que une todo y es abierto con vidrio.



Todos los pasillos y las aulas tienen barandas, siendo los más beneficiados los invidentes ya que les sirve de guía.

Nota. Elaboración propia

2.1.2. Subcategoría 2: Diseño arquitectónico

A través del diseño arquitectónico cubrimos las necesidades de los usuarios creando espacios habitables utilizando la creatividad. Según Dizdar (2015), tiene características funcionales, espaciales, estructurales para cumplir con los requisitos

del principio del diseño enfocándonos en el contexto para posteriormente experimentarlo. El diseño tiene un proceso artístico de lo cual se debe de tomar con muchas responsabilidades en la toma de decisiones, de todo expediente técnico.

2.1.2.1. Indicador 1: Materiales

Los niños con discapacidad en especial visual desarrollan otros sentidos, es por eso que para que ellos se deben de emplear materiales que les permitan un mejor desenvolvimiento de manera autónoma. Como planteó Vilca (2017), los materiales tienen que ser adecuados y deben de dar protección es por eso que las aulas deben estar protegidas tanto en el suelo, las paredes y los mobiliarios.

- Las aulas con puertas de vidrio y cámara de aire permiten un mejor ingreso de la luz natural y control de acústica.
- Los materiales en pisos deben de ser fácil de limpiar y que soporte el alto tránsito, para realizar un espacio que tenga balance con la naturaleza se usa la madera ya que sirve como un aislante del frío del concreto, los revestimientos se emplean paneles acústicos para controlar el sonido.
- Todos los ambientes deben de ser techados incluyendo el área de juegos.
- Se emplean sistemas como estructuras de madera revestidas con triplay para evitar el calor y con una ligera pendiente para la lluvia.

Existen diversos materiales duraderos y fácil de tocar por lo que no deben ser reflectantes ni tóxicos así que son especiales para niños que tienen sensibilidad táctil que se deben de colocar en lugares estratégicos. Como mencionaron Riedel & Mahoe (2017), cuando los materiales son demasiados hápticos puede generar una autoestimulación que al principio puede ser calmante pero puede ser excesivo e incluso interferir en el aprendizaje. Los niños con trastornos sensoriales al ver el piso brillante pueden percibirlo como si estuviera húmedo y así evitarían transitar sobre ella, como también los materiales no deben de ser tóxicos ya que los niños con necesidades especiales necesitan experimentar, interactuar y percibir con todos los elementos que se encuentren a su alrededor. A continuación, podremos observar un aula donde podemos visualizar los materiales necesarios y mobiliarios que requieren.

Figura 18

Arquitectura para jugar



Nota. Espacios con materiales adecuados que protejan a los niños.
<https://i.pinimg.com/originals/1b/09/2f/1b092f8af9f213ffa35f0a6c8914ae9e.jpg>

2.1.2.2. Indicador 2: Color

Los colores influyen en los niños, llega a cambiarles el estado de ánimo e incluso el manejo de la conducta, a través de ellos podemos lograr calma o darnos más energía aportando a la concentración. El color se puede interpretar de distintas maneras ya sea por cultura, actitudes o creencias, la psicología de color puede llegar a manejar el comportamiento y determinar la efectividad de las actividades. (Casas & Chinoperekweyi, 2019). Al momento del diseño se debe escoger el color de acuerdo a los que usaran, ya que pueden afectarles, como por ejemplo a los niños con trastorno del espectro autista requieren de color suave o tonos pasteles debido que sufren de hipersensibilidad.

Los colores tienen significado e influyen en nuestra salud como en la personalidad de las personas, y están en todas partes. De acuerdo con Dudakovic

et al. (2018), los colores influyen en el desarrollo y aprendizaje de los niños, desde cuando comienzas a pintar están desarrollando la creatividad e imaginación, como también hacen uso de los colores con los equipos tecnológicos que tienen colores llamativos y dándoles un buen uso los niños pueden aprender de una manera más dinámica. En los colores con gran significado tenemos:

Tabla 5

El significado psicológico del color

Color	Significado
Rojo	Vitalidad y ambición. Aleja los pensamientos negativos, y es el color del amor
Naranja	Libera emociones, y estimula la mente.
Amarillo	Levanta el ánimo, potencializa la confianza, estimula el cerebro y el sistema nervioso.
Verde	Significa comodidad, calma y alivia el estrés, aparte que nos conecta con la naturaleza.
Azul	Relaja, protege y transmite tranquilidad, reduce los niveles de ansiedad e impaciencia.
Violeta	Transmite paz y aleja los miedos, eleva la autoestima.

Nota. Extraído de Chiazzari, S. (2010)

Al momento de diseñar un espacio es necesario realizar un buen manejo del color para eso previamente se debe de realizar unos estudios específicos, y de los sentimientos que se quiera transmitir que induzcan a la emoción, comodidad y les genere confianza. Según Saleeb (2010), en su experimento con nueve colores que fueron realizados a unos estudiantes mostraron respuestas positivas en los colores brillantes y reacciones negativas en colores oscuros, mostrando una relación entre el espacio educativo y el rendimiento de los niños. Llegando a un punto en el tema psicológico que los colores son usados como elementos que pueden estimular o deprimir, es decir puede transmitir alegrías o tristezas.

Tabla 6

Reacción del color

	Reacción	Colores
Colores brillantes	Positiva	Rosa, azul, rojo, entre otros.
Colores oscuros	Negativa	Marrón, negro, gris, entre otros.

Nota. Extraído de Saleeb. (2010)

Los colores están clasificados en colores primarios y secundarios, distribuyendo en fríos que dan sensación de serenidad, recogimiento; y cálidos que refleja pasión, alegría, entusiasmo y energía.

Figura 29

Esquema colores fríos y cálidos

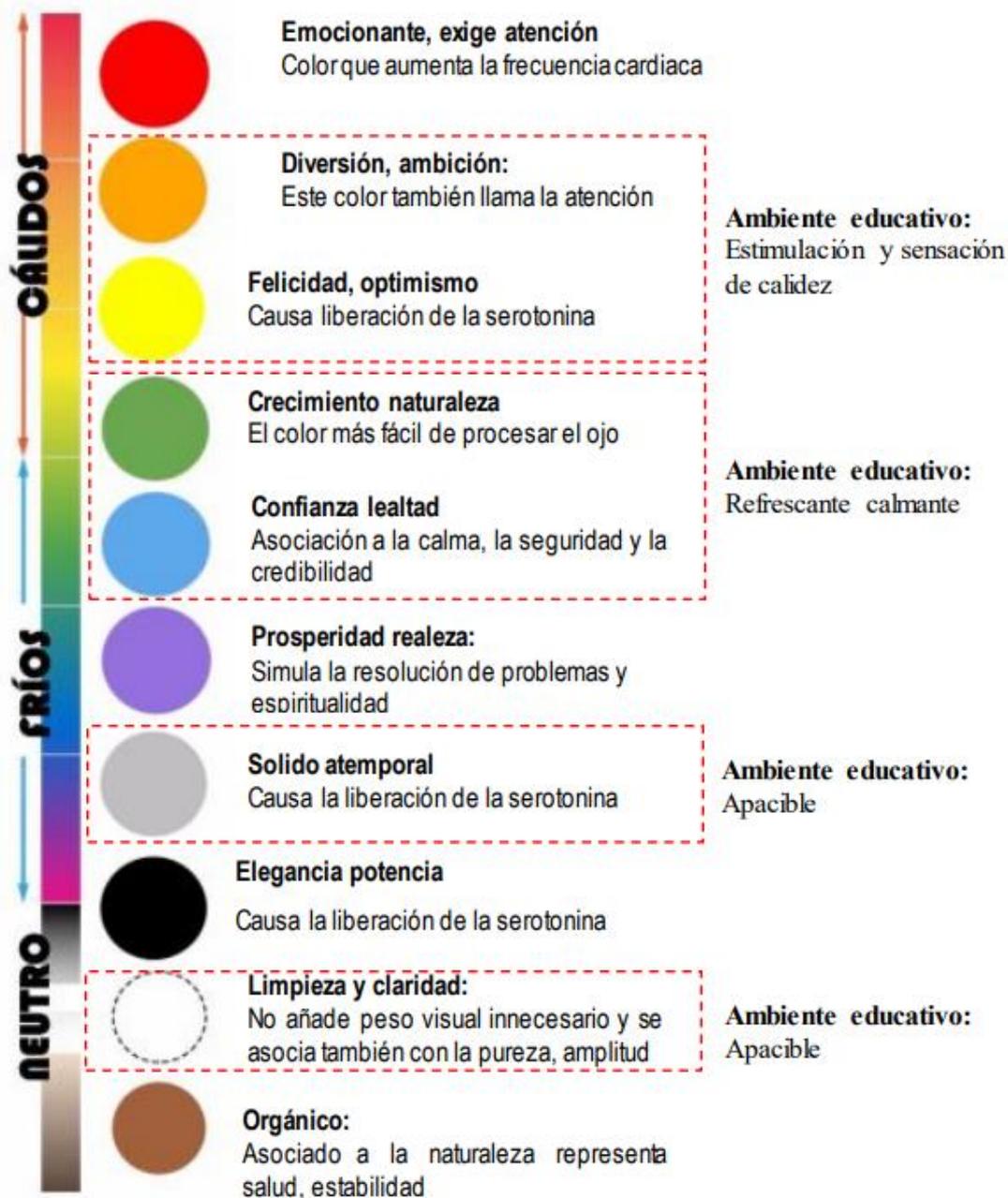


Nota. Tesis centro de atención integral para personas con habilidades. Extraído de Moreano, 2016.

El color mejora la comprensión en un 73%, el aprendizaje en un 55-68% y la lectura en un 40%, y estos están clasificados como en el esquema de estímulos que causa cada color.

Figura 30

Esquema de estímulos que causa cada color



Nota. Esquema de sensaciones que produce cada color. Tesis centro de atención integral para personas con habilidades. Extraído de Moreano, 2016.

2.1.2.3. Indicador 3: Accesibilidad

La educación es un derecho fundamental para todos los niños, es por ellos que se les deben de brindar espacios adecuados y seguros, en el caso de niños con necesidades especiales, requieren el uso silla de ruedas es por eso que las rampas

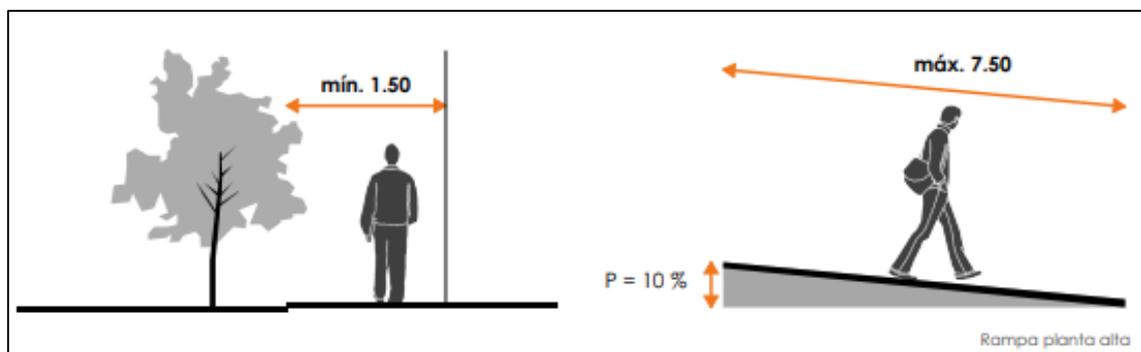
siempre se deben de tomar en consideración ya que le permitirá un mejor desplazamiento tanto en el interior como en el exterior. Como indicaron los especialistas del MINEDU (2017) el diseño debe de estar libre de barreras arquitectónicas que eviten un mejor desplazamiento de los niños hacia los ambientes, y permitan que se desarrollen de manera independiente. Es por eso que se debe de considerar los criterios de diseños y hacer el uso de rampas o elementos que permiten un mejor desenvolvimiento creando espacios accesibles.

Según Vintimilla (2018) el ancho de las veredas será entre 1.50 y 1.80m, dependiendo el tránsito, sus materiales no deben tener nada reflejantes, tienen que ser antideslizantes y evitar algún obstáculo en el camino.

La rampa cuando excede a 7.50m contarán con descanso de 1.20m de longitud. La pendiente en planta baja será de 8%, la pendiente en planta alta será 10% y la pendiente transversal contará con máximo de un 2%. A continuación, podemos observar la siguiente imagen de las medidas de circulación y de las rampas para que sean funcionales.

Figura 21

Rampa y circulación



Nota. La figura muestra las medidas para la rampa y la circulación. Fuente: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8256>

2.1.3. Sub categoría 3: Necesidades ambientales

Las necesidades ambientales surgen desde la necesidad de integrar la arquitectura en la naturaleza sin alterar su estado, teniendo en cuenta el clima de lugar los fenómenos que puedan surgir. Como mencionaron Bukola et al. (2015), la arquitectura busca satisfacer las necesidades de los usuarios a través de los espacios, por lo que el arquitecto debe de evaluar los factores ya sean climáticos,

físico y sociocultural. Por lo que al realizar el diseño no solo se ve el aspecto arquitectónico, ya que existen muchos factores que se deben de tomar en cuenta para que no afecte al proyecto en el futuro.

2.1.3.1. Indicador 1: Iluminación

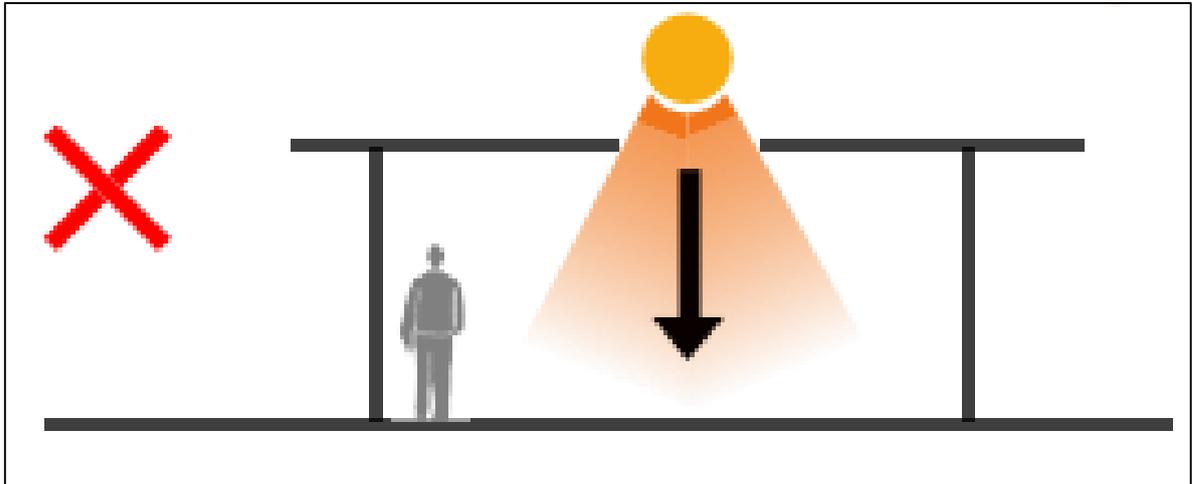
La luz natural influye positivamente en la salud de las personas sin embargo tenemos que recurrir a la luz artificial. Según Van den Berg (2005) la luz del día tiene colores más equilibrados y suele ser más brillante para la visual por lo que es más recomendable que la luz artificial. La iluminación natural da una sensación más positiva e influye positivamente en el bienestar.

En los centros educativos especial se debe de evitar colocar vanos o tragaluces ya que puede afectar el entorno visual debido a los cambios de luces naturales. El uso de luminaria LED son más recomendables ya que se adaptan a la temperatura del color de acuerdo a la hora. (Vintimilla, 2018). Es por eso que se debe de contar con un buen manejo de la iluminación ya sea natural y artificial para que los estudiantes no sean perjudicados en sus horas de clases. Por consiguiente, en la imagen observamos la manera en cómo un tragaluz afecta en un espacio.

Los centros educativos especialmente los que atienden a los niños con necesidades especiales deben de ofrecer una amplia gama de opciones, la luz natural tiene grandes beneficios, pero está comprobado que no calma por lo que se debe de recurrir a las cortinas o persianas. Como mencionaron Riedel & Mahoe (2017), los niños con sensibilidades sensoriales son sensibles a los fluorescentes o techos demasiados brillantes causándoles dolor. Por lo que se debe de recurrir a las luces LED incluso se debe tomar en consideración la iluminación LED de colores para sintonizarlo de acuerdo a los espacios y a la actividad.

Figura 22

Iluminación



Nota. La luz directa puede generar cambios de luz que no favorece a los estudiantes. Fuente: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8256>

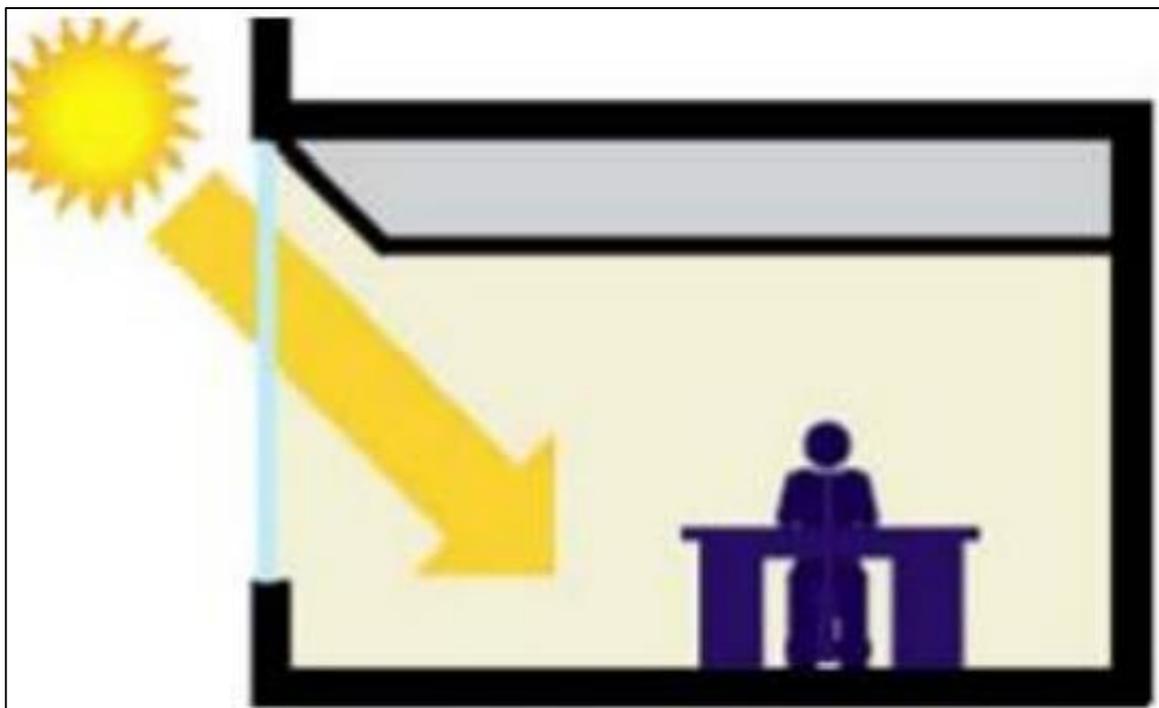
2.1.3.2. Indicador 2: Orientación

En la antigüedad las personas diseñaban mirando hacia norte o el sur, con la ayuda de una claraboya para poder captar mejor la luz solar, cosa que ya no pasa en la actualidad con la ayuda de tecnología, existen diversos cálculos para encontrar la orientación adecuada. (Singh, 2018). El ingreso de la luz solar depende de cómo está orientado el proyecto, de lo cual se debe aprovechar al máximo.

La orientación en el diseño arquitectónico parte de cómo el medio ambiente va a ser direccionado de acuerdo al asoleamiento. Como dijo Moia (1968), cada lugar tiene que tener relación con el asoleamiento, que reciba la luz solar en invierno y evitarlo en verano. Cuando el cielo está despejado la luz cambia continuamente, por lo que se puede optar por varias fuentes que ingresen la luz natural, estas pueden ser provenientes de distintas direcciones. (Abdelatia et al., 2013). La orientación recomendable es mirando hacia donde el sol culmina al mediodía ya que los rayos solares disminuyen en el caso del Perú es mirando hacia el norte. En la imagen observamos el ingreso de la iluminación natural en un espacio, siendo el ingreso sin afectar a la persona.

Figura 23

Orientación de la Iluminación



Nota. La orientación de la luz tiene que ser indirecta. Fuente: Vintimilla (2018)
<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8256>

2.2. Categoría 2: Espacios educativos

En esta categoría se realizará los estudios que requieren los espacios educativos para que sean funcionales y aptos para los niños con necesidades especiales y logren tener éxito en su aprendizaje.

Espacios educativos

Los colegios se convierten en escenarios distintos a su hogar, por lo que se deben brindar espacios donde les permitan a los niños socializar y realizar diversos tipos de actividades académicas y recreativas. Su diseño debe ser premeditado, los espacios tienen que ser ambientados y distribuidos de manera permitan el desarrollo y aprendizaje de los niños. (MINEDU, 2013). Dicho brevemente los espacios son fundamentales en el desarrollo de los niños, ya que en un ambiente adecuado pueden desarrollarse de manera natural, ya que las escuelas son como su segunda casa con la diferencia que ahí van a desarrollar sus conocimientos.

Espacios generadores de emociones

El diseño en los espacios tiene que tener una función creativa, empleando nuevas tecnologías y elementos que generan diversos tipos de emociones y que vaya de acuerdo a sus actividades, desarrollando un espacio habitable para los niños. Como dijo Holz (2020), somos analfabetos emocionales pero que de alguna forma aprendimos a manejar nuestras emociones. Es por eso que los diseños tienen que estar pensados en quienes lo van a habitar, dándoles sensaciones y emociones para que logren desarrollar su creatividad.

Contacto con seres vivos

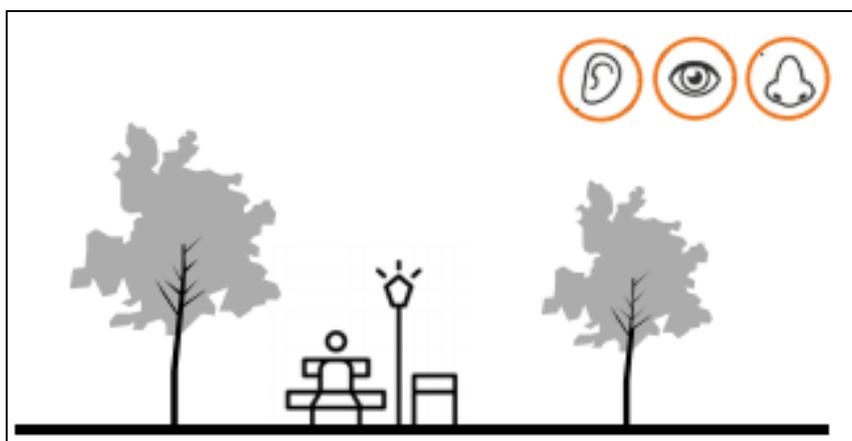
Al decir espacios naturales lo asemejan a juegos, pero no solo es un espacio de ocio, donde puedes visualizar árboles y elementos propios. Las experiencias que viven las personas con la naturaleza, son beneficiosas para la salud física, el bienestar psicológico y cognitivo. (Keniger et al., 2013). Puede concluirse que los niños al tener contacto con la naturaleza mejoran su desarrollo y su aprendizaje, evitando que sufran el trastorno por déficit de naturaleza que afecta a los niños causando obesidad, estrés, depresión e hiperactividad.

- **Área verde (oído, vista, olfato)**

Los árboles influyen en la vida de los niños con necesidades especiales ya que es un relajante y reduce el estrés. Así mismo sirve de sombra, delimitación, y reduce la contaminación ambiental y acústica. En la imagen observamos a una persona en un espacio con áreas verdes y como estos árboles protegen, aquí desarrollan la audición, la vista y el olfato.

Figura 24

Área verde



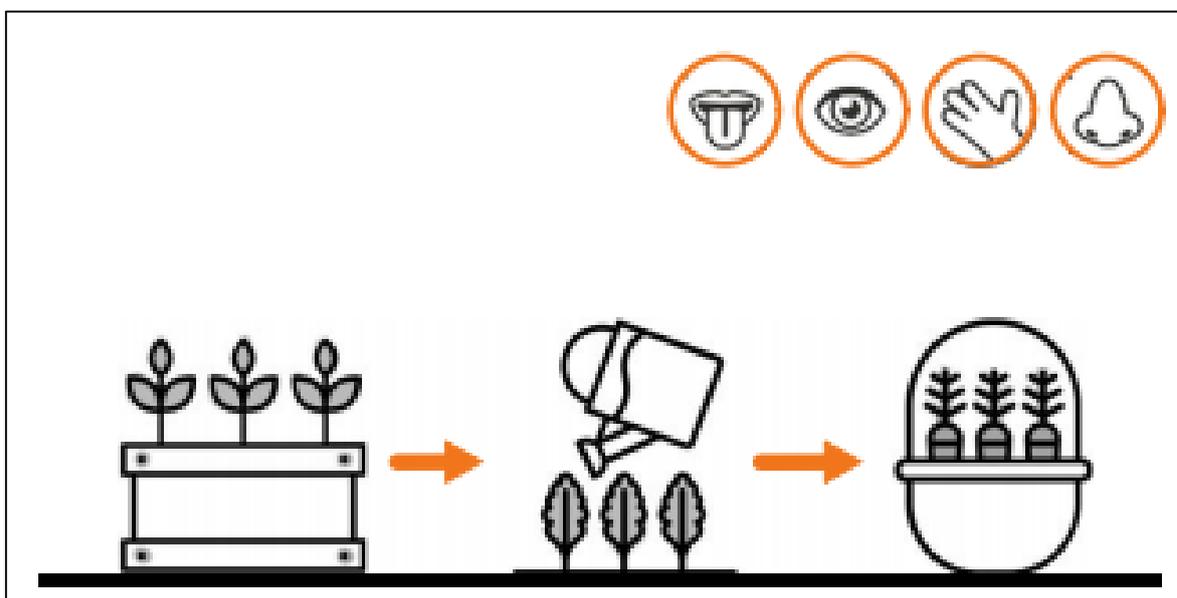
Nota. Las áreas verdes. Fuente: Camila Vintimilla (2018)
<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8256>

- **Huerto ecológico (gusto, vista, tacto, olfato)**

Los productos que se cultivan en los huertos (medicinales, frutales, vegetales y ornamentales) permiten a los niños explorar sus sentidos. Los niños con necesidades especiales junto a sus familias viven en constantes desafíos para conectarse con el entorno natural, por lo que por medio de los huertos estos niños pueden contactar con la naturaleza. (Pouya et al., 2017). Es por eso que se debe de diseñar mobiliarios y espacios pensando en esta población dándoles facilidades y autonomía. En la imagen observamos un modelo de huerta ecológica donde se desarrolla el sentido del gusto, la vista, el tacto y el olfato.

Figura 25

Huerto ecológico



Nota. el huerto ecológico. Fuente:

<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8256>

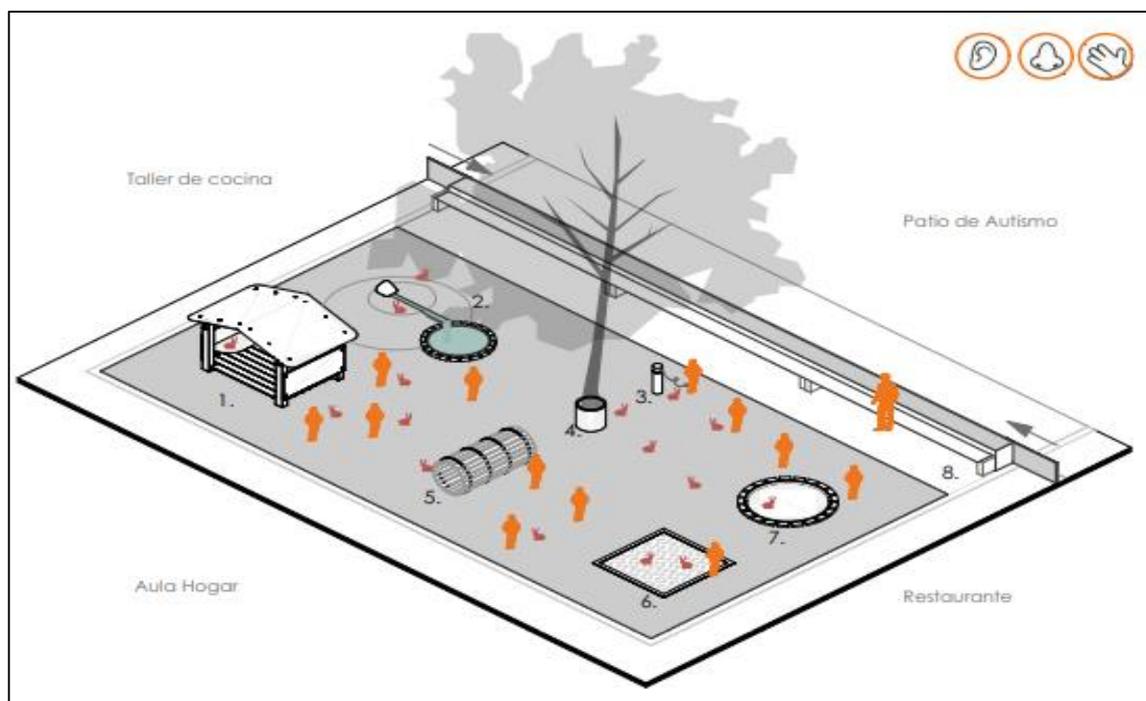
- **Terapia con conejos (oído, olfato, tacto)**

A pesar que el perro es el mejor amigo, los conejos son una buena alternativa, ya que es fácil de transportar, es juguetón y socializa con los niños fácilmente ya que es muy amigable con los humanos. Como mencionaron Loukaki et al. (2017) los conejos transmiten sentimientos positivos ya que es un animal que los niños lo ven en la literatura infantil, y mejoran su imaginación. Los conejos tienen la característica de ser suaves, cariñosos e inteligentes, además son más fáciles de cuidar y manejar, con resultados increíbles en niños con autismo y déficit

en atención reduciendo el estrés. En la imagen presentada se observa el contacto que tienen los niños con los conejos.

Figura 26

Terapia con conejos



Nota. La terapia de conejos para niños con necesidades especiales. Fuente: <http://dSPACE.uazuay.edu.ec/handle/datos/8256>

Concepto Snoezelen

El concepto *Snoezelen* de origen holandés, proviene de dos palabras “*snuffelen*” y “*doezelen*” que significa “oler” y “relajar”, nace con el fin de diseñar espacios que permita estimular a las personas con discapacidad. Tienen como destino mejorar la calidad de vida de los usuarios basándose que en el mundo existe diversos tipos de sensaciones (luz, sonido, olor, gusto, tacto) que los percibimos a través de los órganos sensoriales. (Cid, 2010). Para concluir la terapia multisensorial o *Snoezelen* logra explotar al máximo el desarrollo de los sentidos a través del juego con elementos sensoriales y luces. A continuación, observamos los espacios dentro de un aula *Snoezelen*.

En las habitaciones *Snoezelen*, son aulas terapéuticas desarrolladas para ayudar a un mejor seguimiento visual, persuadir los colores, movimientos físicos, mejor coordinación entre el tacto y la vista aparte de la relajación. (Riedel & Mahoe,

2017). Este proyecto ofrece diversos productos como paneles interactivos, tubos de burbujas, cortinas de fibra óptica, proyectores, difusores de aroma, entre otros.

Equipos y muebles:

- Columpio
- Cuerda de luz LED
- Proyector de luz LED
- Mantas ponderadas

Figura 27

Espacios multisensoriales o concepto Snoezelen



Nota. Los espacios multisensoriales emplean el concepto *Snoezelen*.

https://hablemosdeneurociencia.com/wp-content/uploads/2017/12/sala_snoezelen_900.jpg

2.2.1. Sub categoría 1: Necesidades especiales de los niños

Volviendo a la historia de la educación especial, logramos ver los avances que han tenido, hubo 4 etapas:

- **Exclusión**, las personas discapacitadas estaban alejadas de todos los contextos sociales, incluso se les negaba la educación.

- **Segregación**, se logró entender que ellos necesitaban, requerían de la educación, pero igual se mantendrían lejos de la sociedad.
- **Integración**, ya para esta etapa los colegios del estado o públicos, integraban aulas de educación especial y las aulas regulares para que los niños puedan socializar con los niños que no tenían ninguna discapacidad.
- **Etapa inclusiva**, en esta última etapa es donde consideran a los niños con necesidades especiales logrando que ellos interactúen con la sociedad, con su comunidad y tengan escuelas, aulas diseñados y pensados en ellos.

Como indicaron Castillo & Garro-Gil (2015), en la cuarta etapa se dio inicio con la Declaración de Salamanca en conjunto con otros gobiernos y los delegados del NEE, su compromiso con la “Educación para todos”

Cuando logramos identificar las necesidades de los niños con necesidades especiales y logramos organizar su entorno, se podrá garantizar su desarrollo con autonomía, independientes y productivas según sus limitaciones. (Olcay & Vuran, 2015). Los niños con necesidades diferentes deben de tener su espacio que esté adecuado a ellos para que puedan tener más confianza y así lograr sus avances con todas sus terapias y actividades que requieran para que logren su avance e integración con su comunidad.

2.2.1.1. Indicador 1: Características

Las personas que nacen con alguna limitación tienen dificultad para realizar algunas actividades, pero no impide que realicen otras actividades de acuerdo a sus limitaciones. A pesa de los avances sociales y políticos, las personas con discapacidad aún siguen sufriendo de discriminación en diversas áreas, las personas que sufren alguna limitación pueden contribuir en muchos aspectos desde sus puntos de vista y aspectos vividos. (Friedman & Owen, 2017) . La mayoría adaptan alguna discapacidad por genética o problemas en el embarazo de la madre. En la imagen podemos observar los tipos de discapacidad que existen.

Existen tipos de discapacidad que pueden ser limitaciones permanentes o temporales. Según los especialistas del Servicio Nacional de Rehabilitación (2014), indicaron que hay cinco tipos de discapacidad que son:

- **Discapacidad motora:** Se les considera a las personas que no pueden hacer uso de sus extremidades por lo que les limita a realizar alguna actividad o acción en un contexto normal, de los cuales tenemos anomalías orgánicas, deficiencias del sistema nervioso o alteraciones viscerales.
- **Discapacidad sensorial auditiva:** Refiere a la deficiencia total o parcial de la pérdida del audio en ambos oídos esta puede ser por genética, adquirida o congénita.
- **Discapacidad sensorial visual:** consta de la pérdida total o parcial de la visión, que pudo haber sido adquirida o de nacimiento, tenemos dos tipos ceguera que es la pérdida total y la baja visión.
- Discapacidad intelectual: tienen problemas de aprendizaje, se les hace difícil comprender y comunicarse, pueden ser leve, moderado, grave o profundo.
- **Discapacidad psíquica:** Hace referencia a las personas que presentan trastorno en el comportamiento que le imposibilita adaptarse, en las cuales consideramos retraso mental o limitación psíquica profunda, severa y media.

Figura 28

Tipo de discapacidad



Nota. Tipos de discapacidad.
[https://i.pinimg.com/originals/79/23/79/792379cdf9db264503c0bd45d7288688.jp](https://i.pinimg.com/originals/79/23/79/792379cdf9db264503c0bd45d7288688.jpg)
 g

2.2.1.2. Indicador 2: Actividades

Sus actividades dependen de su grado de limitación es por el motivo que no se deben de englobar a todos en una sola categoría ya que cada uno se diferencian según sus necesidades. Para realizar las actividades es necesario que la institución brinde los servicios y el apoyo necesario para la integración de los alumnos con

necesidades especiales, identificación sus necesidades con los datos de los niños que se dieron previa entrevista. (Nieto & Pérez, 2012). En el desarrollo de sus actividades se tiene que ver las edades y el tipo de usuario al que va dirigido para poder identificar las zonas que necesitaran. Entre las zonas donde realizarán sus actividades tenemos:

- Zona de estimulación, aquí se realizan las terapias de los niños más pequeños, donde se estimulan los sentidos y el área psicomotriz con actividades sensoriales y motoras.
- Zona de educación inicial
- Zona de educación primaria
- Zona de educación complementaria, se ubican los talleres y laboratorios
- Zona recreativa, en este espacio está la piscina, gimnasio y lozas deportivas ya que se estimulan las actividades deportivas
- Zona administrativa
- Otros usos, este espacio compartido está el auditorio, el salón de usos múltiples, el comedor, entre otros.

2.2.1.3. Indicador 3: Necesidades

Los niños tienen diferentes necesidades como también requieren de otros cuidados por lo que requieren una atención más personalizada. Según Calzada (2016), los niños requieren espacios donde puedan recrearse y aprender de manera segura, por sus limitaciones necesitan terapias y mobiliarios acorde a sus necesidades. Al resolver sus necesidades ellos tendrían más seguridad y autonomía.

Para lograr satisfacer las necesidades de estos niños se necesita realizar un trabajo en conjunto con la familia, la institución educativa, el Servicio Asesoramiento y Atención a las Necesidades Educativas Especiales (SAANEE). Como indicaron Hawkins et al. (2013), se necesita varios requerimientos en cada área para poder plantear las necesidades

- **Escuelas convencionales**, las escuelas ordinarias deben de apoyar a los niños con necesidades especiales y discapacitados.
- **Provisión de recursos**, las escuelas deben reservar plazas para niños con NEE, de lo cual deben de recibir sus clases dentro de las clases ordinarias.

- **Unidad designada**, se les puede enseñar en clases separadas que se encuentren dentro de la escuela ordinaria.
- **Escuelas especiales**, son exclusivamente para niños que tengan un tipo de necesidad especial.
- **Ubicación en conjunto**, los niños reciben educación separados al resto, pero en el mismo lugar, la doble inscripción permite que estos niños puedan asistir a una escuela ordinaria y a una escuela especial.
- **Divulgación, apoyo y formación**, muchas escuelas promocionan la escuela para conseguir recursos y apoyo ya sea de una entidad privada o pública.

A continuación, insertamos una tabla donde se detalla las conductas de los niños según sus necesidades de acuerdo a sus edades y etapa de crecimiento.

Tabla 7

Necesidades especiales

Etapas	conducta
3 - 5 años: infancia temprana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imitan a las personas mayores ▪ Juegan con otros niños ▪ Temen al peligro imaginario ▪ Observan las señales de las personas que están a su alrededor
6 - 9 años: infancia intermedia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muestran confianza e independencia ▪ Los profesores se vuelven su autoridad ▪ Eligen a sus compañeros
9 - 11 años: infancia tardía	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temen a ser excluidos ▪ Socializan en grupos de su mismo sexo
12 - 14 años: adolescencia temprana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tienen control de sus emociones ▪ Tienen más deseo de integrarse con sus compañeros
15 - 18 años: adolescencia tardía	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se sienten controlados ▪ Tienen interés en el sexo opuesto ▪ Se conocen y se sienten cómodos como son ellos mismos

Nota. Elaboración propia

2.2.2. Subcategoría 2: Espacios educativos

En toda la etapa de la infancia incluso la adolescencia los niños interactúan en distintos espacios educativos donde se relacionan con otros niños de su edad, y realizan diversos tipos de actividades como es el caso de los niños con necesidades

especiales, a través de estos espacios pueden desarrollarse con terapias sensoriales y recrearse en los espacios lúdicos es por eso que el diseño de estos espacios deben ser diseñados especialmente para estos niños logren interactuar con mayor seguridad y generen una mejor autonomía. Los colegios de carácter público eran construidos como modelo de centro de aprendizaje con aulas muy reducidas. (Mozaffar & Mirmoradi, 2012). Cuando los niños necesitan espacios grandes donde se puedan desarrollar y a la vez sentirse cómodos en su espacio.

Los espacios educativos deben de cumplir una serie de requisitos para poder satisfacer las necesidades de los alumnos. Como mencionó Cardellino (2013), los aspectos físicos como el clima, el espacio, el ruido, la temperatura, la iluminación y el mantenimiento en los centros educativos puede potenciar e influir en el rendimiento académico de los niños. Existen diversos factores como los ya nombrados que pueden causar impacto positivo como negativo en nuestro proyecto.

2.2.2.1. Indicador 1: Espacios sensoriales

Los espacios sensoriales son ambientes diseñados para estimular los sentidos de manera simultánea o separada a los niños con necesidades especiales con elementos como la luz, el agua, los sonidos y texturas. De acuerdo con Holl (2011) en los ambientes se viven experiencias debido a los espacios, color y materiales que generan impresiones y sensaciones en el usuario. Lo más importante de estos ambientes es que los elementos como el color, los sonidos, el agua, la vegetación, entre otros, permitan al usuario explorar y desarrollar sus sentidos, a través de la estimulación. Por consiguiente, observamos un espacio sensorial con elementos donde los niños puedan realizar sus terapias con seguridad.

Diseñar espacios que sean apropiados para los niños con necesidades diferentes contiene diversos desafíos, ya que tiene que proporcionar espacios donde el trabajo sea fluido sin interrupciones. Según Love (2018) lo que se debe de tomar como parte principal en el proyecto es tener conocimiento de su grado de discapacidad, para centrarnos en el procesamiento sensorial por lo que el diseño debe de responder a ello, teniendo un enfoque creativo. Los espacios no deben de ser sobrios ni aburridos como tampoco deberían de ser demasiados llamativos ya que eso se les puede transmitir a los niños generando dificultad en el aprendizaje.

Figura 29

Espacios sensoriales



Nota. Las aulas multisensoriales para que permitan el desarrollo de los sentidos de los niños con necesidades especiales. Fuente: <https://www.terapialeon.com/wp-content/uploads/integracion-sensorial-gimnasios-terapia-leon-slider-1.jpg>

2.2.2.1.1. Subindicador 1: *Materiales*

Los materiales en las aulas multisensoriales tienen que satisfacer todos los sentidos y deben de ser seguros para el desarrollo de los niños. En los espacios se emplean el uso de tubos de burbujas que estimula la visión, auditiva y vibratorio por el motor y el sonido del agua, las fibras ópticas es un gran estímulo para la visión, camas vibratorias con sonidos y elementos táctiles como texturas. El estímulo de los niños se ven de acuerdo a su avance es por eso que requiere espacios con materiales adecuados. (Ortoteca, 2018). Cada niño es distinto y cada uno requiere de estímulo para eso existen diversos tipos de materiales como los ya mencionados,

cabe mencionar que cada ambiente debe de darles seguridad. En la siguiente imagen podemos observar los tubos de burbujas que son empleados en las aulas multisensoriales.

Figura 30

Estimulación multisensorial



Nota. los tubos de burbujas son usados en espacios multisensoriales ya que los colores y la vibración que transmite ayuda en el estímulo de los niños. https://www.ortotecsarehabilitacionyfisioterapia.com/rehabilitacion_documentos_pdfs/MANUALES/Presentación-Manual_salas_Snoezelen-ESPAÑOL.pdf

2.2.2.1.2. Subindicador 2: Color

Los colores son fundamentales en el proceso de aprendizaje ya que puede llegar a manejar sus emociones e incluso su comportamiento por lo que tiene implicaciones importantes. Como indicaron Riedel & Mahoe (2017), el uso de tonos oscuros como azul, verde, amarillo y colores pasteles son recomendados porque que pueden calmar a los niños, a diferencia de los colores brillantes o fuertes puede reducir los efectos sensoriales adversos en los niños con hipersensibilidad. A continuación, presentamos la tabla del poder que transmite los colores.

Tabla 8*El poder de los colores sobre los niños*

Color	Que transmite	Beneficioso para...
Blanco	Pureza, calma y orden visual	Incentiva la creatividad
Azul	Calma, serenidad	Mejora el sueño Recomendado para niños nerviosos
Rojo	Energía, vitalidad	Ayuda a niños tímidos
Amarillo	Positivismo, energía	Estimula la concentración Niños con depresión
Verde	Equilibrio y calma	Mejora la capacidad lectora
Naranja	Energía y positivismo	Estimula la comunicación
Morado	Tranquilidad y misterio	Potencia la intuición

Nota. Guía infantil

2.2.2.1.3. Subindicador 3: *Iluminación*

En los espacios sensoriales es de suma importancia el buen manejo de la iluminación, principalmente la luz artificial como el uso de las luces LED para las terapias sensoriales. Según Ebbensgaard (2014), con la luz natural podemos experimentar los espacios, pero no es todo el día a medida que pasan las horas los espacios oscurecen y ahí es donde recurrimos a la luz artificial que nos permite seguir con nuestras actividades diarias. Para los espacios sensoriales requerimos el uso de ambos ya que para las terapias visuales requieren de la luz LED.

La iluminación debe de estar adecuada para satisfacer cada necesidad. Como mencionó Love (2018) la intensidad de la luz varía según la necesidad especial que tengan los niños, por lo que tiene que tener diversas combinaciones. Cada color transmite sensaciones es por eso que en estas aulas se puede manejar el color de las luces para calmar el estado de ánimo o ponerlo más activo sin llegar a ponerlo imperativos. En la imagen que se mostrará a continuación se ve el manejo de colores en un solo espacio.

Figura 31

Espacios Sensoriales - Iluminación



Nota. Aula Sensorial con iluminación artificial.

<https://i.pinimg.com/originals/31/81/c0/3181c0f5df46f254d366fec57048574e.jpg>

2.2.2.2. Indicador 2: Espacios lúdicos

Los niños a través del juego interactúan, socializan y se expresan tal y como son; las interacciones lúdicas permiten a los niños a imaginar, explorar y descubrir el mundo desde su perspectiva. Los espacios lúdicos son ambientes necesarios donde los niños exploten su imaginación y desarrollan aspectos físicos, mentales y afectivos. (UNICEF, 2015). Es decir, los espacios lúdicos aparte de ser un derecho de los niños, permiten que ellos desarrollen su imaginación y socialicen en ambientes adecuados, es por eso que se les debe de diseñar espacios con mobiliarios que ellos puedan hacer uso y que sean seguros. A continuación, observamos un parque donde existen juegos con mobiliarios diseñados para niños que utilizan sillas de ruedas.

Figura 32

Juegos inclusivos



Nota. Los espacios lúdicos deben de ser diseñados según los usuarios.:
<https://securereservercdn.net/160.153.138.53/aa1.984.myftpupload.com/wp-content/uploads/2019/06/parque.jpg>

Mencionamos en el **marco conceptual** a autores con estudios basados en la investigación de conceptos fundamentales para el progreso del proyecto basados en los temas de Arquitectura emocional y espacios educativos.

- Los espacios deben de ser **accesibles** de fácil alcance, comprendidos para un que puedan realizar un buen trabajo. Como mencionaron Buitrago et al. (2014), los usuarios deben de hacer uso de los lugares o espacios sin ningún problema, donde todos puedan ser partícipes con o sin ayuda de las otras personas. Los niños deben de desarrollarse en espacios que sean accesibles y les genere confianza y seguridad para que puedan tener una educación más óptima según su necesidad y así lograr su integración con la sociedad. A continuación, observamos una gran propuesta para que los niños que requieran de otro elemento para su movilización puedan acceder a estos espacios como son los juegos sin ningún problema.

Figura 33

Parques infantiles



Nota. Propuesta para realizar parques inclusivos y más accesibles.
Fuente: <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/propuestas-hacer-parques-infantiles-mas-accesibles-inclusivos>

- Las necesidades que requiere un niño para su formación son las **actividades** educativas donde ellos recibirán conocimientos y desarrollarán su mente e imaginación. Como refirió Tudor (2015), es una actividad que toma un aspecto más social y forjador donde pondrá todas sus capacidades en el desarrollo máximo para que tengan una participación asertiva ya que el sistema educativo se enfrenta a la tecnología y los medios de comunicación. Cada espacio tiene la función de ayudar a que los niños logren desarrollarse y recibir conocimientos de acuerdo a sus limitaciones para que logren una buena integración con la sociedad. En la imagen observamos cómo los niños pueden socializar a través de actividades donde ellos aprenden, en este caso son niños con ceguera que a través del tacto pueden percibir las cosas.

Figura 34

Actividades educativas



Nota. Actividades para niños con visión deficiente del colegio San Francisco de Asís. Fuente: <https://www.colegio-humboldt.edu.pe/img/diversos/proyectos-sociales/san-francisco/asis-2.jpg>

- La **anfetamina** es un estimulante que afecta el sistema nervioso. Como indicó Vera (2013), provoca un estado positivo ya que disminuye el apetito y evita la fatiga. Cuando tienen dosis excesivas afecta al ser humano ya que es adictivo y genera dependencia, ocasionando insomnio e irritabilidad.
- El **aprendizaje** se forma a través de los estímulos y respuestas observables de los cuales ambas están conectadas para el producto reorganizar la percepción y formar nuevas relaciones. (Freije, 2009). El aprendizaje funciona por medio de experiencias y conocimientos a través de la vida, donde podemos observar cambios en nuestra conducta de acuerdo al pasar de los años y de lo que vamos aprendiendo de ella.
- La **arquitectura** es el arte de diseñar un espacio para que sea habitado. Como expresó Toajas (2011), los edificios conceptuales son el arte diseñados con la técnica de idear y construir. A través de este podemos ver la belleza de los edificios y sus espacios adecuados. En la imagen observamos la arquitectura,

pero para el sistema educativo con grandes espacios para el buen desarrollo de los niños con elementos naturales.

Figura 35

Arquitectura



Nota. Arquitectura para escuelas. Fuente: <https://www.agi-architects.com/blog/wp-content/uploads/2019/11/Colegio-en-Villimar-3-1024x603.jpg>

- Toda actividad que represente y su diseño presenta estética es **arte**, ya que expresan emociones e ideas, ya sea por medio de la arquitectura, pintura o escultura. Como plantea Ching (2015), la imaginación creativa es el medio por donde se produce cosas fuera de lo normal, que explota tu lado imaginativo y las habilidades que uno posee. El arte es la manera de expresarnos de lo cual podemos realizar cosas inimaginables que nos puede transmitir todo tipo de emociones y sensaciones. A continuación, observamos la manera de cómo los niños expresan su arte y transmiten sus pensamientos.

Figura 36

El arte en los niños



Nota. Maneras de expresar el arte. <https://2.bp.blogspot.com/-xYidxPTIfCg/V96DZBiPHQI/AAAAAAAAATf4/c9cqrYrl4AuL1vW6jvkesqg6svalFVQACLcB/s1600/nena%2Bplastica.jpg>

- Los niños con necesidades especiales tienen que llegar a ser **autosuficientes** para que ellos mismos puedan satisfacer sus necesidades que requieran. (Comisión de Política Gubernamental en Materia de Derechos Humanos [CPGMDH], 2008). Lo que se quiere lograr a través de la educación con espacios de acuerdo a sus limitaciones es que ellos lleguen a hacer autosuficientes según sus necesidades.
- Las **barreras arquitectónicas** limitan a las personas, uno de sus enemigos serían las escaleras, ya que no permite una buena circulación a las personas que usan silla de ruedas. Como indicaron los especialistas de CPGMDH (2008), limitan la función en muchos usuarios, ya que los espacios inaccesibles, imposibilitan un buen desplazamiento. El entorno físico influye

en las personas y muchas de ellas con impacto negativo hacia esta población. En la siguiente imagen es un claro ejemplo que muchas personas pasan ya que las limitaciones que hay en la ciudad evitan el libre tránsito de las personas que tienen que hacer uso de una silla de rueda.

Figura 37

Barrera arquitectónicas



Nota. Las barreras arquitectónicas generan un impacto negativo y dificultan el acceso de las personas con silla de ruedas.
<https://decide.madrid.es/system/images/attachments/000/000/655/large/f6920f1f7a4752c4d9096713ffe9183a9637ea0d.jpg>

- La **comunicación** en todos los niños con necesidades especiales son distintas de acuerdo a su discapacidad, como indicaron los expertos CPGMDH (2008), existe el lenguaje de señas, el sistema Braille, la comunicación táctil, sistemas auditivos, entre otros. Es por eso para un centro educativo que las personas encargadas este capacitadas para poder atender a estos niños según sus necesidades que requieran para un buen desarrollo.

- La **contaminación acústica** se da por el ruido excesivo que puede llegar a hacer molesto que tiene efectos negativos en nuestra salud. El ruido no tiene olor, ni es visible y no deja rastros en el medio ambiente, pero sí puede afectar negativamente al ecosistema y a la ecología. (González, 2014). El sonido puede ser un gran estímulo ya que muchos de estos niños se tratan a través de la musicoterapia, pero cuando el ruido es excesivo como el claxon o los sonidos producidos en la construcción puede causar daños irreparables en los niños. Observamos una imagen animada, pero que muestra la realidad de cómo la contaminación acústica afecta a todos en general.

Figura 38

Contaminación acústica



Nota. La contaminación acústica afecta a nivel mundial.

<https://i.pinimg.com/474x/a6/6c/ad/a66cad10f755546516e5fcd09544cb75.jpg>

- La **creatividad** es una parte muy importante en los niños es por eso que siempre tienen que recibir estímulos constantes. Su proceso intelectual, su espíritu de creación desarrolla el proceso mental en los niños. (Vera, 2013).

La creatividad es un proceso donde todos los niños desarrollan, por eso siempre se les debe de apoyar y explotar su lado creativo.

- Los niños en etapa de **desarrollo** tienen que ser guiados para obtener un proceso mejorado. En esta etapa de la vida desarrollan la creación e imaginación donde la familia y la escuela son los encargados de que el proceso de estos niños tenga un impacto positivo. (CPGMDH, 2008). Los niños son considerados como una esponja que absorbe todos los conocimientos, ya que están en un proceso tanto de crecimiento como educativo.
- El diseño es el proceso **creativo** que satisface a las necesidades de los usuarios. Como refirió Toajas (2011), es la idea que se obtiene para crear elementos, edificios o detalles arquitectónicos. Es usado por arquitectos e ingenieros con un enfoque muy importante como es la realización de los proyectos. En la imagen tenemos un aula diseñada con espacios y materiales adecuados.

Figura 39

Salones multisensoriales



Nota. Aulas con elementos que ayuden en el proceso creativo y aprendizaje de los niños.

<https://i.ytimg.com/vi/le765at4eCg/maxresdefault.jpg>

- En la **educación inclusiva** se fortalece el sistema educativo para que pueda llegar a todos los niños con cualquier habilidad o limitación. Como indicaron Buitrago et al. (2014), se debe de satisfacer todos sus intereses sin ser excluidos o marginados con una educación de calidad donde tengan libre acceso, un campo amplio en el aprendizaje para que su permanencia sea placentera y se pueda visualizar grandes logros a futuros. La educación inclusiva debe aportar en todos los sentidos a que sus estudiantes logren la independencia y la integridad con su sociedad.
- En la educación es un proceso de constante **enseñanzas** que se va adquiriendo a través del tiempo ya sea de conocimientos específicos o generales. Como expreso Edel (2004), cada proceso de aprendizaje nos deja enseñanzas, donde se forma cada persona a través de conocimientos. Las enseñanzas es un proceso lleno de conocimientos que se va adquiriendo con el pasar de la vida que pueden ser transmitidos en los centros educativos o en la familia.
- La **ergonomía** se encarga del estudio de las personas para la adaptación en un lugar. Como mencionaron CPGMDH (2008), se encarga de estudiar la parte conductual como sus actividades, para que se puedan adecuar los mobiliarios y el entornos según sus necesidades y discapacidad. Realizar un diseño tomando en cuenta la ergonomía suele ser muy ventajoso ya que permite que las personas encuentren seguridad y confort para realizar un buen trabajo.
- Los **espacios** deben de ser adecuados y aportar en todas sus actividades para un buen desarrollo. Los espacios deben de ser accesibles especialmente para los niños con necesidades especiales. (Buitrago et al., 2014). Todos los ambientes o espacios deben de ser pensados para el libre acceso para todos en general para lograr una mejor integración.
- Los niños recién nacidos o con necesidades especiales necesitan el desarrollo cognitivo, emocional y socializar y esto se da a través de la **estimulación** donde podrán potenciar sus capacidades y destrezas. Como indicaron Shellem et al. (2019), los niños que tienen entre 0 a 3 años deben acudir a estimulación temprana, en caso que el niño tenga alguna enfermedad deberán acudir hasta que el médico lo vea apropiado, con el único objetivo que

estimular su desarrollo intelectual y neuropsicomotor. Los estímulos son importantes en la etapa de todo niño para un buen desarrollo, por eso es importante conocer cada niño para poder ver qué es lo que necesita para poder lograr un estímulo exitoso. En la imagen observamos la estimulación motriz.

Figura 40

Estimulación temprana



Nota. Estimulación temprana para niños con discapacidad visual. https://static.wixstatic.com/media/dab98d_4d3e652f7bb243edabc6ec388d6fe2c7.jpg/v1/fill/w_429,h_264,al_c,q_80,usm_0.66_1.00_0.01/dab98d_4d3e652f7bb243edabc6ec388d6fe2c7.webp

- La **iconografía** sirve para informar de manera ilustrativa las señalizaciones accesibles. Como indicaron Buitrago et al. (2014) se utiliza para orientar en el desplazamiento ya sea con signos o señas hacia todos los espacios. Este método se utiliza para que las personas con discapacidad se puedan guiar en un espacio. En la imagen observamos la simbología que informa las señales.

Figura 41

Iconografía para discapacitados



Nota. La simbología de accesibilidad. https://www.sellochileinclusivo.cl/resources/descargas/categorias/ANEXO_6.pdf

- La **integración** en los niños es importante ya que se incorporarán en un espacio donde asistirán otras personas más con distintas limitaciones. Como refirieron Buitrago et al. (2014), la integración es una manera de prepararlos para que estén listos y logren adaptarse a un espacio nuevo. Con la integración no solo se preparan para la escuela sino para la vida, que logren integrarse con la sociedad, con su comunidad y su familia. En el dibujo se muestra la integración social que no discrimina color, raza ni discapacidad.

Figura 42

Integración social



Nota. La integración con la sociedad. <https://certeza.com/wp-content/uploads/2015/03/dibujo-integracion-social.jpg>

- A través de la **inteligencia emocional** podemos descubrir, aprehender, expresarnos y manejar nuestras emociones. En los primeros años en la educación de los niños es importante el desarrollo emocional porque están en un proceso de desarrollo integral y se forja su personalidad. (Hernández, 2015). Los niños desde que nacen entran en un proceso de aprendizaje es por eso que es importante el estímulo emocional ya que de eso dependerá cómo serán ellos como persona cuando crezcan.
- Cuando llegan a lograr la **movilidad personal**, se vuelven más independientes. Es decir, pueden moverse o realizar alguna actividad por sus propios medios sin la necesidad de ayuda. (CPGMDH, 2008). Cuando llegan a esta etapa indica que los niños están recibiendo una buena educación que ayuda a su desarrollo y logran su independencia.
- Los niños con **necesidades especiales** son aquellos que requieren de una atención diferente a los otros grupos, ya que pueden requerir medicinas, terapias o pueden necesitar de otras personas para realizar una actividad. En el ámbito profesional necesitan profesionales capacitados, materiales adecuados y seguros, en el ámbito arquitectónico necesitan rampas, ingresos o baños adaptados y una curricular adecuada. (CPGMDH), 2008). Los niños con necesidades especiales pueden presentar limitaciones temporales o leves, y deben ser tratados de acuerdo a su discapacidad para un buen desarrollo y autonomía. En la imagen observamos cómo cada niño debe ser atendido por un docente calificado en un espacio adecuado.

Figura 43

Necesidades especiales



Nota. Necesidades educativas especiales. <https://www.lifeder.com/wp-content/uploads/2016/10/ni%C3%B1os-con-necesidades-educativas-especiales.jpg>

- Los **pensamientos** son ideas que nosotros lo hacemos realistas en nuestra mente de los cual lo vamos relacionando con una y otra. Como menciona Vera (2013), son juegos mentales donde razonar, abstraer o generalizar con el fin de solucionar problemas, tomar decisiones o imaginar algo en la mente. Es una parte de la mente donde podemos almacenar diversas ideas.
- Las **percepciones** sensoriales son dadas por impresiones ya sean fuertes o leves que se transmiten por los sentidos. Mediante los estímulos que se perciben dependerá la percepción según el orden, clasificación o elaboración para identificar los conceptos sensoriales que te llevan a la realidad. (Vargas, 1994). A través de los sentidos ya sea visual, auditivo. Táctil, olfativo, entre otros, se captan las percepciones sensoriales.
- La **psicología** se encarga de estudiar y entender el comportamiento de los seres vivos y así poder mejorar su calidad de vida. Como indico Vera (2013),

es una ciencia que investiga el comportamiento y la actividad psíquica de las personas. Nos ayuda para poder solucionar problemas, inquietudes o comportamientos que en pasado hay perjudicado, como también nos ayuda a solucionar los problemas de comportamiento y control de emociones.

- A través de la **psicomotricidad** favorecemos el desarrollo emocional y cognitivo de los niños. Como indico Nestel (2017), las habilidades psicomotoras están relacionadas al movimiento, coordinación, destreza, fuerza que desarrollan con las habilidades motoras. Es decir, la psicomotricidad se basa en el entretenimiento libre y natural y no en el juego predispuesto. En la imagen observamos una parte de un taller de psicomotricidad.

Figura 44

Psicomotricidad



Nota. El desarrollo psicomotriz es el libre juego para un buen aprendizaje.
<http://fundacionespecial.org.mx/loginwp/wp-content/uploads/2015/03/DSC01154.jpg>

- Los centros educativos no solo son para estudiar, los niños especialmente los más pequeños tienen que tomarlo como un espacio de **recreación** para que puedan desenvolverse de acuerdo a su edad. Como menciono Gulam (2016), las personas para estar satisfecho existen requerimientos fundamentales a lograr como es la recreación ya que relaja el cuerpo y la mente, liberando

energías. Los espacios recreativos tienen que ser acorde a las limitaciones de los niños para lograr un mejor desenvolvimiento.

- Las **sensaciones** es la impresión o la emoción que puede ser generada con algo o alguien, son estímulos dados por la conciencia y percibida por algunos sentidos. (Vera, 2013). Las sensaciones son las respuestas inmediatas que son percibidas por nuestros órganos sensoriales por medio de estímulos.
- Las personas con necesidades especiales son consideradas personas **vulnerables**, ya que pueden presentar discriminación o riesgo de lo cual se impide para lograr niveles de vida adecuada. (CPGMDH, 2008). Se encuentran en estado de riesgo ya que se encuentran en desventajas por sus limitaciones y esto no le permita conseguir oportunidades por su condición.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de Investigación

La investigación tiene gran importancia ya que se puede garantizar las relaciones y resultados o nuevos conocimientos para que tengan el grado alto de exactitud y confiabilidad. La metodología busca lograr el objetivo del estudio por medio de métodos y técnicas para su realización. (Tamayo & Tamayo, 2003). En conclusión, son reglas o procedimientos que orientan en el proceso para realizar una investigación que abarca la justificación y discusión lógica.

La investigación tendrá un **enfoque cualitativo**, por medio de la recolección y análisis de datos, consiste en buscar otras opiniones o puntos de vista ya sea emocionales, experienciales, significados, entre otros, el investigador recopila datos por medio de la técnica de observación, análisis o entrevistas este puede ser escrita, verbal y no verbal, para poder describir y analizar. (Hernández et al., 2014). El criterio cualitativo refiere a todo estudio donde podemos tomar puntos de vista de otras personas que conozcan el tema, para poder realizar la técnica de la recolección y análisis de datos y así darle más veracidad a nuestra investigación.

Así mismo, la investigación será de **tipo aplicada**. Según Lozada (2014), abarca los problemas sociales para generar conocimientos transformándolos en conceptos, prototipos y productos. Por lo que su propósito es dar solución a situaciones o problemas concretos e identificables.

Por consiguiente, tendremos el **diseño fenomenológico**, según Hernández et al. (2014), su objetivo primordial es comprender, explorar y describir los conocimientos o experiencias de los expertos para descubrir las variables en común de sus vivencias. Es decir, el diseño fenomenológico se obtiene de la opinión de otras personas a través de sus experiencias vividas o análisis, estas pueden ser por medio de entrevistas o de materiales informativos para estudio de sus posibles definiciones.

Por último, el **nivel descriptivo**, analiza las características de las personas, grupos, procesos, entre otros fenómenos que sean objeto de análisis. (R. Hernández et al., 2014). Podemos decir que consiste en analizar las costumbres, actitudes o situaciones de los grupos para que posteriormente se pueda hacer una investigación más profunda.

3.2. Categoría, subcategorías y matriz de categorización

Las **categorías** son características de un objeto o fenómeno y están conformadas por un grupo de subcategorías de lo que se va a investigar, como indicaron Hernández et al. (2014), las categorías pueden estar en orden cronológico, por su importancia, frecuencia o criterio racional, que son sustentadas por varias fuentes que le dan credibilidad a la investigación. Tenemos 2 categorías que son:

Tabla 9

Categorías para la investigación

Número	Categoría
Categoría 1	Arquitectura emocional
Categoría 2	Espacios educativos

Nota. Elaboración propia

Las **subcategorías** son características de las categorías que señalan los detalles de lo que se investigara, como señalaron Hernández et al. (2014), las subcategorías son escritos de manera narrativa sacados de cada extracto del modelo teórico. Las subcategorías son puntos relacionados a las categorías que aporten y ayuden a la investigación que los nombraremos a continuación:

Tabla 10

Subcategorías para la investigación

Categorías	Subcategorías
Arquitectura emocional	Casos exitosos
	Necesidades ambientales
	Diseño arquitectónico
Espacios educativos	Necesidades especiales de los niños
	Espacios educativos

Nota. Elaboración propia

En la **matriz de categorización** se agrupan las categorías y las subcategorías con sus respectivos indicadores según su contenido para el análisis del proceso de investigación, como dedujeron Hernández et al. (2014), cuando se obtienen los datos, se colocan en una matriz, para que posteriormente sea analizada por procedimientos estadísticos. Finalmente insertamos dos tablas donde especificarán las categorías con sus datos correspondientes.

Tabla 11

Matriz de categoría: Arquitectura emocional

		Objetivos								
Categoría	Definición	Subcategorías	Indicadores	Preguntas relacionadas al logro de los objetivos	Fuentes	Técnicas	Instrumentos			
Arquitectura emocional	La arquitectura emocional es un arte, donde las personas reciben emociones y sentimientos de ello. (Goeritz, 2016)	Casos exitosos	Casos Internacionales	1. ¿Cuáles son las estrategias que implementaría usted como profesional en espacios educativos para el confort visual de los niños?	Espacios educativos	Observación	Ficha de observación			
			Casos Nacionales	2. ¿Utilizará la iluminación artificial? ¿De qué manera?						
			Iluminación	3. ¿Según su punto cree que los equipamientos educativos se emplean o son diseñados con criterios de orientación adecuada para hacer uso de la ventilación e iluminación natural?						
		Necesidades ambientales (Cusquisibán, 2018)	Orientación	4. ¿Usted considera que los centros educativos especiales deberían tomar en cuenta el manejo de la luz natural? ¿Por qué?	Material bibliográfico (tesis, libros, reglamento y artículos científicos)	Arquitecto especialista	Análisis documental	Entrevista	Guía de análisis documental	Guía de entrevista
			Materiales	5. ¿Qué características deberían tener los materiales para proteger a estos niños?						
		Diseño arquitectónico (Vintimilla, 2018)	Color	6. ¿Usted cree que el color influye en las emociones de los niños con necesidades especiales?						
				7. ¿Considera usted que si hace uso de un buen manejo de color e iluminación este influye en el aprendizaje?						
				8. ¿Usted considera que los centros educativos cuentan con los espacios accesibles que se requiere?						
				9. ¿Según su punto de vista qué se debe de tomar en cuenta en un espacio educativo para que logre transmitir emociones y sensaciones?						

Nota. Elaboración propia

Tabla 12

Matriz de categoría: Espacios educativos

		Objetivos										
Categoría	Definición		Subcategorías	Indicadores	subindicadores	Preguntas relacionadas al logro de los objetivos	Fuentes	Técnicas	Instrumentos			
Espacios educativos	En los espacios educativos los niños se desarrollan, socializan y aprenden conocimientos. (MINEDU, 2013)	Determinar las características de la arquitectura Emocional que mejoran considerablemente los espacios de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho	4. Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales que nos permitan establecer la aplicación de la arquitectura emocional en los espacios.	Necesidades especiales de los niños (Calzada, 2016)	Características	<ol style="list-style-type: none"> ¿Para usted qué es discapacidad? ¿De qué forma usted evalúa el proceso de ayuda de los docentes con los niños? ¿Existe una relación entre el factor emocional y social en el proceso de aprendizaje? ¿Influyen los espacios en el desarrollo sus actividades de los niños con necesidades especiales? ¿Cómo logra reconocer las necesidades de los niños con necesidades especiales? ¿Qué espacios o ambientes considera usted que sea necesario para atender a los niños con habilidades diferentes? ¿Qué piensa usted de los cebs en el Perú en comparación con otros países? 	Material bibliográfico (tesis, libros, reglamento y artículos científicos)	Arquitecto especialista	Análisis documental	Entrevista	Guía de análisis documental	Guía de entrevista
					Actividades							
Necesidades												
		5. Describir la situación actual de los espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial.	Espacios educativos (Herzoza, 2013)	Espacios sensoriales Espacios lúdicos	Color Iluminación Materiales Color Iluminación Materiales		Espacios educativos	Observación	Ficha de observación			

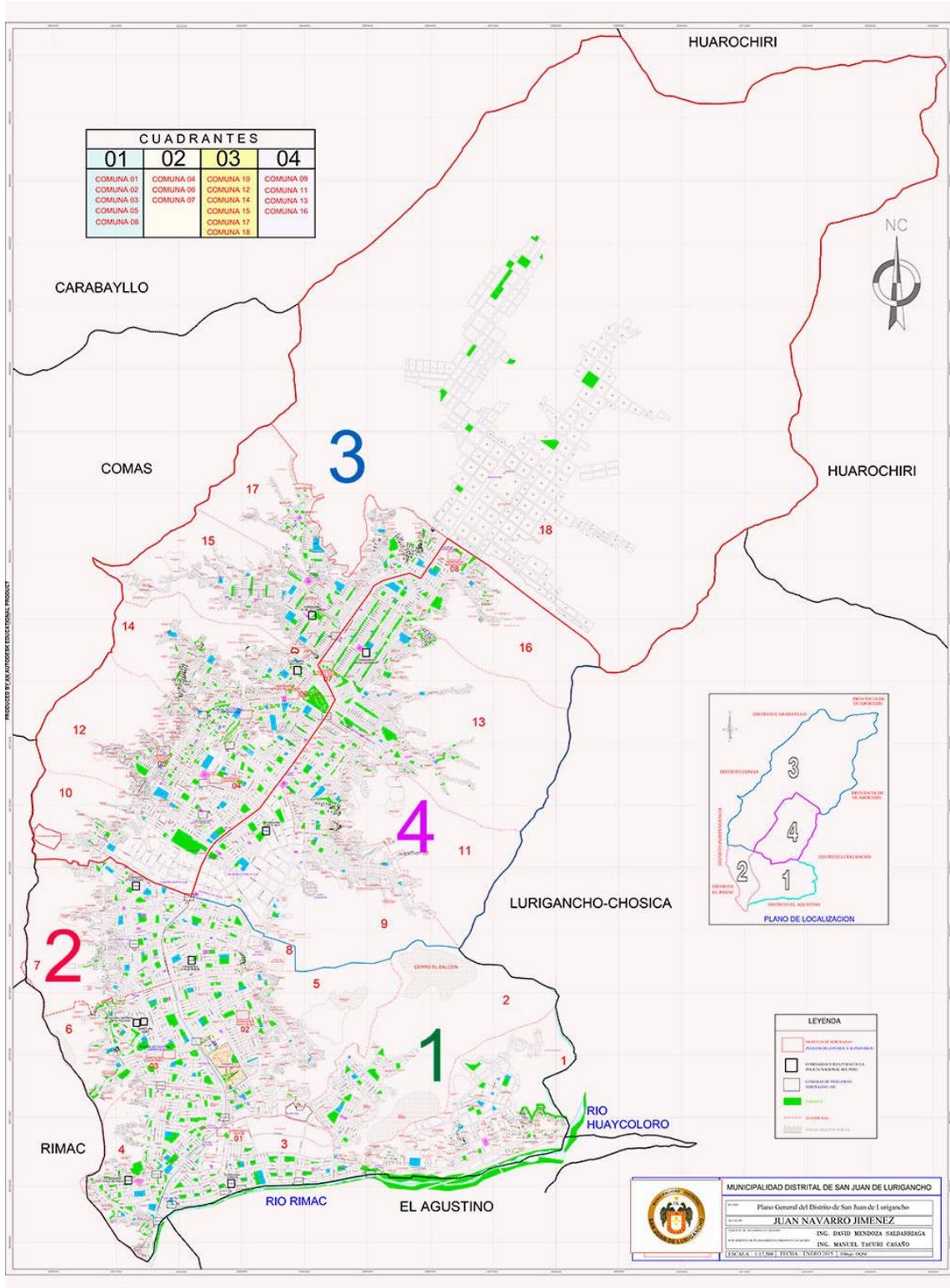
Nota. Elaboración propia

3.3. Escenario de estudio

El escenario de estudio tiene que ser de fácil acceso para el investigador para que pueda recoger los datos directos de los informantes. Como señalaron Hernández et al. (2014), el escenario, ambiente o contexto de la investigación refiere a los aspectos específicos y la descripción de los hechos que ocurren. Se describe las características demográficas, físicas, ecosistemas y todos los datos que obtenga el lugar para realizar una mejor investigación.

Los datos del escenario a investigar para la recolección de datos y características como su clima, flora, fauna y de la población que serán estudiados por sus necesidades especiales, se ubica en el departamento de Lima, provincia de Lima, distrito de San Juan de Lurigancho, como argumentaron los especialistas la Municipalidad de San Juan de Lurigancho (s.f.), se **ubica** al Noreste de Lima Metropolitana, su **altura** varía entre 2200 m.s.n.m en su punto más alto en la quebrada Media Luna y los 190 m.s.n.m en su punto más bajo en la ribera del río Rímac, su **superficie** es de 131.25 km², su **clima** es tipo desértico de 18° C, donde es húmedo en las zonas bajas y seco en las zonas altas, pero a diferencia de otros distritos presenta más horas de sol. En la imagen observamos la ubicación del distrito de San Juan Lurigancho nivel macro.

Figura 45
Plano San Juan de Lurigancho



Nota. La figura muestra la ubicación del distrito de San Juan de Lurigancho.

https://munisil.gob.pe/imagenes/plano_distrital.png

Considerando del plano distrital, tenemos los **límites** del escenario de estudio como:

- Norte: San Antonio (provincia de Huarochirí)
- Sur: El Agustino y Lima
- Este: Huarochirí y Lurigancho
- Oeste: Rimac, Independencia, Comas y Carabaylo

El distrito de San Juan de Lurigancho es rico en oxígeno por su ecosistema y su gran belleza en **flora** y **fauna**, teniendo un extenso espacio de vegetación como las Lomas de Amancaes y Lomas de Mangamarca que tienen una gran biodiversidad de 18 especies y más de 40 tipos de plantas y flores. En las siguientes tablas tenemos algunas especies de la flora y fauna del distrito.

Tabla 13

Tabla de algunas especies de la flora del distrito

N.	Familia	Especie	Nombre común
1	Loasaceae	Loasa nitida	Ortiga
2	Malvaceae	Fuertesimalva peruviana	Malva
3	Lamiaceae	Salvia rhombifolia	Salvia
4	Cactaceae	Haageocereus sp	cactus
5	Solanaceae	Nolana humifusa	Nolana

Nota. Flora del distrito de San Juan de Lurigancho

Tabla 14

Tabla de algunas especies de la fauna del distrito

N.	Familia	Especie	Nombre común
1	Columbidae	Columba livia	Paloma doméstica
2	Hirundinidae	Pygochelidon cyanoleuca	Golondrina azul y blanca
3	Emberizidae	Zonotrichia capensis	Gorrión de Collar Rufo
4	Tropiduridae	Microlophus tigris	Lagartija tigre
5			

Nota. Fauna del distrito de San Juan de Lurigancho

San Juan de Lurigancho es considerado uno de los distritos más grandes de Lima y el Perú su **situación demográfica** según los especialistas Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2018), en el censo 2017, cuenta con 1 038 495 habitantes de lo cual 109 095 habitantes siendo el 10,5 % de la población que

cuentan con alguna discapacidad o limitación. A continuación, en la tabla se detalla la cantidad según su dificultad de la población con discapacidad en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Tabla 15

Población censada en el año 2017 que presenta alguna dificultad o limitación permanente

Edades	Dificultad o limitación permanente					
	Visual	Auditiva	Sordos o sordomudos	Física	Intelectual	psíquicas
Menor de 1 año	21	6	40	71	24	28
1 a 5 años	499	145	764	566	434	419
6 a 14 años	7 867	498	1 444	864	2 060	1 563
15 a 29 años	12 903	1 239	1 412	1 630	2 104	2 344
30 a 44 años	9 054	1 791	1 065	2 764	1 812	1 780
45 a 64 años	23 217	3 972	926	7 460	2 429	1 598
65 años a más	16 861	7 933	1 123	9 284	2 856	1 243
Total	70 422	15 584	6 774	22 639	11 719	8 975

Nota. Datos tomados del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2018)

La **educación** básica especial en el distrito según el censo 2017 de 990 003 personas que asistieron a un centro educativo, 3 078 asistían a un centro de educación básica especial. (Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, 2018). En la siguiente tabla observamos la población que asiste a un centro educativos según la edad y sexo.

Tabla 16

Población censada de 3 años a mas según el sexo

	Total	Grupos de edad						
		3 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 29 años	30 a 39 años	40 a 64 años
Básica especial	3 078	-	107	162	624	1 163	656	366
Hombres	1 193	-	65	104	298	448	188	90
Mujeres	1 885	-	42	58	326	715	468	276

Nota. Datos tomados del INEI (2018)

El estudio de caso será en el distrito de San Juan de Lurigancho, ya que es uno de los distritos con más casos de niños con discapacidad, existen 5 CEBES y 4 PRITE de los cuales sus infraestructuras no abastecen a esta población, ya que carecen de espacios adecuados. A continuación, mostramos en la tabla los colegios que existen en el distrito.

Tabla 17

Colegios especiales

Código de búsqueda	Código modular	Código local	Centro educativo	Dirección	Centro poblado
04784380	0478438	325099	SAN MATIAS DE JESUS	Av. GRAN CHIMU S/N	ZÁRATE
06647550	0664755	325080	LOS PINOS	Av. REPÚBLICA DE POLONIA S/N	LOS PINOS
06647710	0664771	325103	SEÑOR DE LA ESPERANZA	Av. 12 S/N	HUASCAR SECTOR A
09017770	0901777	510011	PRITE CRUZ DE MOTUPE	CRUZ DE MOTUPE GRUPO 5	CRUZ DE MOTUPE
09018010	0901801	510030	PRITE LOS ANGELITOS	Av. GRAN CHIMU S/N	ZÁRATE
09018350	0901835	510006	PRITE CANTO GRANDE	Jr. DELTA S/N	CASA BLANCA
15012120	1501212	325103	PRITE HERMANO ANDRÉS	Av. 12 S/N	HUASCAR SECTOR A
06647630	0664763	326819	FE Y ALEGRIA 25	HUASCAR S/N	HUASCAR
10722970	1072297	326843	FE Y ALEGRIA 37	MONTENEGRO MZ L1, M1,N1,Ñ1,O1,P1	MONTENEGRO

Nota. Datos tomados del Minedu (2012)

Se eligió el centro de educación básica especial San Matías de Jesús se ubica la avenida Gran Chimú s/n, Los pinos se ubica en la avenida República de Polonia s/n y Fe y Alegría 37 se encuentra Montenegro como centros a investigar ya que se encontraron problemas en las infraestructuras y en los espacios dentro de los colegios.

Figura 46

Ubicación de los CEBES



Nota. Elaboración propia. Imágenes tomadas de Google maps.

La **Población Económicamente Activa** (PEA) del distrito de San Juan de Lurigancho, según los especialistas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2018), es de 523 721 de los cual 306 776 son hombres y 216 945 son mujeres entre los rangos de 14 años más que trabajan para obtener al ingreso económico, y el no PEA son 281 011 que se dedican al cuidado del hogar o no busco trabajo.

La **economía** en el distrito de San Juan de Lurigancho, según los profesionales del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2018), tiene 523 721 personas censadas económicamente activas. En la tabla podemos observar la ocupación principal que genera la economía.

Tabla 18*Población censada económicamente activa por edad y ocupación*

Distrito, área urbana y rural, sexo y ocupación principal	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
DISTRITO SAN JUAN DE LURIGANCHO	523 721	168 726	198 846	135 942	20 207
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	1 103	152	453	441	57
Profesionales científicos e intelectuales	39 431	9 391	18 437	10 680	923
Profesionales técnicos	43 359	17 083	17 246	8 166	864
Jefes y empleados administrativos	39 780	17 993	13 968	7 048	771
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdo.	131 532	43 605	44 982	36 492	6 453
Agricult. y trabaj. calific. agrop., forestales y pesqueros	1 495	252	415	605	223
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	102 723	32 319	41 052	25 489	3 863
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	48 222	11 393	21 851	13 241	1 737
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	84 444	22 111	30 768	26 982	4 583
Ocupaciones militares y policiales	4 209	1 377	1 296	1 532	4
Desocupado	27 423	13 050	8 378	5 266	729

Nota. Datos tomados del INEI (2018)

3.4. Participantes

En este punto se realiza una descripción de la población y la muestra para la recolección de datos. Como dedujeron Hernández et al. (2014), son fuentes internas de datos y también se le considera al investigador como participante. En la investigación se considerarán entrevistas a profesionales, para obtener la recolección de datos, desde los puntos de vista de los especialistas. A continuación, daremos mención a los participantes para la recolección de datos.

Tabla 19*Tabla de los informantes*

Técnica	Informantes	Descripción de los informantes	Código
Entrevista	Arquitectos	Arquitectos especialistas	Arq. 1
			Arq. 2
	Docentes	Docentes especialistas	Arq. 3
			Prof. 1
			Prof. 2
Observación	CEBES	CEBES nivel nacional y nivel internacional	-----

Nota. Técnicas e informantes que se utilizarán en el muestreo intencional.

Por lo tanto, se considerará el **muestreo no probabilístico**, como plantearon Hernández et al. (2014), se toma en cuenta las cualidades de la investigación para realizar el método de selección. Este tipo de muestreo con enfoque cualitativo se basa en las cualidades según los criterios del autor en la investigación.

El **muestreo criterial o intencional**, como indicaron Tamayo & Tamayo (2003), considera a los especialistas que tengan conocimientos sobre la población a investigar para determinar los elementos que se van a considerar. Es decir, las personas son seleccionadas a criterio del autor.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la siguiente investigación resolveremos distintas problemáticas y el objetivo del estudio, a través de las diversas técnicas e instrumentos a utilizarse para realizar la recolección de datos pueden ser entrevistas, encuestas, observación. A continuación, insertamos la tabla técnica que hace mención a las 2 categorías a investigar.

Tabla 20*Relación entre categorías, técnicas, instrumentos y propósitos*

CATEGORÍA	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	PROPÓSITOS
Arquitectura emocional	Observación	Ficha de observación	Se aplicarán 2 casos nacional e internacional para comparar la situación de estos colegios desde dos puntos de vista
	Análisis documental	Guía de análisis de contenido	De los materiales bibliográficos podemos encontrar información de los espacios educativos
	Entrevistas	Guía de entrevista	Se realizará la entrevista para conocer más cómo deben de diseñarse los espacios, por lo que se les aplicará a 3 arquitectos especialistas
Espacios educativos	Observación	Ficha de observación	Se realizará la observación de 3 centros educativos especiales que se encuentren dentro del distrito a investigar que son Los Pinos, San Matías de Jesús y Fe y Alegría 37
	Análisis documental	Guía de análisis de contenido	Mediante estudios dados por la OMS y tesis que nos informe sobre esta población
	Entrevistas	Guía de entrevista	Se aplicará la entrevista a 2 docentes especialistas en niños con necesidades especiales, ya que ellos no pueden aportar sobre las necesidades y actividades que requieran estos niños

Nota. Elaboración propia

La **técnica** se utiliza para recolectar los datos y registrar toda la información mediante formularios, encuestas, fichas, entre otros. Según Rojas (2011), todas las técnicas requieren de un instrumento de aplicación, que va dirigido a obtener una información útil y luego transformarlo de manera que logre solucionar la problemática que se encuentre en la investigación. Es decir, el proceso de la investigación requiere de diversas técnicas y por este medio recolectar información que aporte en el desarrollo de los objetivos y soluciones de la investigación.

Mediante la **observación** realizamos un registro visual ya sea de una situación o espacios que podamos encontrar algún problema o conduzca a una necesidad que aporte a nuestro estudio. Como mencionó Tamayo & Tamayo (2003), al referirnos a la observación estamos hablando de la percepción visual, por lo que el investigador requiere de este método para realizar un registro de soluciones tal y como lo percibe nuestros sentidos.

La **entrevista** es un diálogo entre dos a más personas, en las que el entrevistador realiza preguntas referentes a un tema y el entrevistado responde según su punto de vista. Como mencionaron Hernández et al. (2014), cuando las entrevistas son semi estructuradas, el entrevistador tiene una guía de preguntas como base pero este a su vez puede incorporar más preguntas adicionales y así obtener mayor información. Por lo que empleamos esta técnica de entrevista semiestructurada ya que este estudio no se puede observar a simple vista y requiere información de expertos para realización la recolección de datos cualitativos.

El **análisis documental** es una fuente importante para recolectar datos siempre y cuando se verifique que el material sea auténtico y veraz. Según Hernández et al. (2014), esta técnica aporta y ayuda entender el estudio, ya que muchos sucesos, historias o estatus están escritos. Por lo tanto, el análisis documental podemos extraer información que aporten en el desarrollo de nuestra investigación y el desarrollo de los objetivos.

El **instrumento** nos permite acercarnos más a la información para poder extraerlas y recopilar los datos ya sea de fuentes veraz para realizar fichas de análisis documental, guías de entrevistas y fichas de observación. Según Hernández et al. (2014), existen diversas clases de instrumentos en los cuales a veces se puede combinar las técnicas así poder recolectar y registrar información.

En las **fichas de observación** podemos analizar los objetivos de una situación en una guía para identificar los problemas o aportes en la investigación. Según Tamayo & Tamayo (2003), el investigador tiene que realizar un método científico y una teoría adecuada para que las ficha de observación tengan una orientación correcta. Es decir, en las fichas de observación podemos recolectar

información sobre la investigación mediante la observación. En nuestro proyecto se realizarán dos fichas de observación que nos servirán en la investigación que son la ficha de observación y las fichas análogas **(Ver anexo F y G)**.

La **guía de entrevista** es la base donde se ubicaran las preguntas para obtener una mejor entrevista. Según Baptista et al. (2014), su finalidad es obtener la información requerida que responda lo planteado, por lo que las preguntas tienen que estar bien redactadas y tener concordancia con el tema. Por lo tanto, en las guías de entrevistas deben incluir preguntas necesarias, claras y objetivas, para que el entrevistado no tenga ningún problema al contestar. Diseñaremos dos guías de entrevistas semiestructuradas que se aplicarán al arquitecto especialista y los docentes **(Ver Anexo A y B)**.

En la **guía de análisis de contenido** recolectamos gran información de libros, tesis y análisis escritos por otros autores. Según Tamayo & Tamayo (2003), estas fichas tienen gran valor ya que mediante la lectura podemos ordenar y clasificar información veraz. Por lo tanto, podemos analizar, interpretar esta información de autores para profundizar más el tema a investigar. En la investigación se realizarán tres fichas de contenido por cada subindicador: Necesidades ambientales, diseño arquitectónico, necesidades especiales de los niños **(Ver Anexo C, D y E)**.

En la **ficha técnica** ubicamos la información necesaria con términos más técnicos. Según Rojas (2011), tiene como finalidad recolectar los datos técnicos y sus conceptos. En esta herramienta se ubican todos los datos técnicos como categoría, técnica, extensión, entre otros por lo que se debe de llenar de una manera óptima para poder así determinar su validez. A continuación, insertamos las fichas técnicas de los instrumentos de la investigación de las dos categorías arquitectura emocional y espacios educativos.

Fichas Técnicas: Arquitectura Emocional

Tabla 21

Ficha técnica de observación

FICHA TÉCNICA	
Categoría	Arquitectura emocional
Técnica	Observación no participante
Instrumento	Ficha de observación (análoga)
Autor	Orellana Ly Laura Alexandra
Año	2020
Extensión	Consta de 2 indicadores
Correspondencia	Hay 2 indicadores, donde las subcategorías de casos exitosos nos permitirán conocer y comparar mediante casos nacionales e internacionales.
Duración	El tiempo prudente para realizar cada indicador mencionado
Aplicación	Se aplicará a dos casos exitosos
Administración	Solo una vez

Nota. Elaboración propia

Tabla 22

Ficha técnica de análisis de contenido

FICHA TÉCNICA	
Categoría	Arquitectura emocional
Técnica	Análisis documental
Instrumento	Guía de análisis documental
Autor	Orellana Ly Laura Alexandra
Año	2020
Extensión	Consta de 5 indicadores
Correspondencia	Hay 5 indicadores de arquitectura emocional, donde las subcategorías de necesidades ambientales constan de 2 indicadores y diseño arquitectónico de 3 indicadores que nos permitirá evaluar las características de la arquitectura emocional.
Duración	El tiempo prudente para realizar cada indicador mencionado
Aplicación	Se aplicará en documentos veraz que aporten a la investigación
Administración	Solo una vez

Nota. Elaboración propia

Tabla 23*Ficha técnica del instrumento de entrevista aplicado al Arquitecto*

FICHA TÉCNICA	
Categoría	Arquitectura emocional
Técnica	Entrevista
Instrumento	Guía de entrevista
Autor	Orellana Ly Laura Alexandra
Año	2020
Extensión	Consta de 5 indicadores
Correspondencia	Hay 5 indicadores de arquitectura emocional, donde las subcategorías de necesidades ambientales constan de 2 indicadores y diseño arquitectónico de 3 indicadores que nos permitirá recolectar información de expertos sobre el tema
Duración	El tiempo prudente para la entrevista
Aplicación	Se aplicará a 3 arquitectos especialistas
Administración	Solo una vez

Nota. Elaboración propia**Fichas Técnicas: Espacios Educativos****Tabla 24***Ficha técnica de observación*

FICHA TÉCNICA	
Categoría	Espacios educativos
Técnica	Observación no participante
Instrumento	Ficha de observación
Autor	Orellana Ly Laura Alexandra
Año	2020
Extensión	Consta de 2 indicadores
Correspondencia	Hay 2 indicadores, donde la subcategoría de espacios educativos se observará 3 cebes
Duración	El tiempo prudente para realizar cada indicador mencionado
Aplicación	Se aplicará a tres casos de cebes en el distrito
Administración	Solo una vez

Tabla 25*Ficha técnica de análisis de contenido*

FICHA TÉCNICA	
Categoría	Espacios educativos
Técnica	Análisis documental
Instrumento	Guía de análisis documental
Autor	Orellana Ly Laura Alexandra
Año	2020
Extensión	Consta de 3 indicadores
Correspondencia	Hay 3 indicadores de espacios educativos, donde las subcategorías de necesidades especiales de los niños constan de 3 indicadores
Duración	El tiempo prudente para realizar cada indicador mencionado
Aplicación	Se aplicará en documentos veraz que aporten a la investigación
Administración	Solo una vez

Tabla 26*Ficha técnica del instrumento de entrevista aplicado al Docente*

FICHA TÉCNICA	
Categoría	Espacios educativos
Técnica	Entrevista
Instrumento	Guía de entrevista
Autor	Orellana Ly Laura Alexandra
Año	2020
Extensión	Consta de 3 indicadores
Correspondencia	Hay 3 indicadores de espacios educativos, donde las subcategorías de necesidades especiales de los niños constan de 3 indicadores
Duración	El tiempo prudente para la entrevista
Aplicación	Se aplicará a 2 docentes
Administración	Solo una vez

Nota. Elaboración propia

3.6. Procedimiento

En esta primera parte se transcribe las respuestas dadas en las entrevistas que fueron realizadas a tres arquitectos especialistas para que posteriormente sean ordenadas según sus categorías, subcategorías e indicadores. Según Rojas (2011), se trasladarán las observaciones y se realizará el registro donde se incluirá detalles que no se pudieron registrar. Por lo tanto, se deben de leer y redactar minuciosamente las respuestas obtenidas del entrevistado para obtener una mejor información y eliminar frases incoherentes.

En la **guía de entrevista** se realizarán mediante la **técnica de entrevista** las preguntas referentes a las categorías arquitectura emocional y espacios educativos con las subcategorías de necesidades ambientales, diseño arquitectónico, necesidades especiales e indicadores correspondientes, respondiendo a los objetivos obtenidos para luego ser interpretadas para que responder los objetivos del estudio.

En las **fichas de observación** se registrará los datos obtenidos mediante la **técnica de observación** de tres instituciones educativas básica especial, donde se observará la categoría de los espacios educativos, los indicadores de los espacios sensoriales y espacios lúdicos con sus subindicadores correspondientes como color, material, iluminación y accesibilidad.

Y, por último, mediante la técnica de **análisis documental** se desarrollarán las **fichas de contenido** donde que le den validez a nuestro proyecto de investigación, mediante libros, revistas y tesis que responderán a nuestras categorías, subcategorías e indicadores con información veraz para luego ubicarlo en las fichas de contenido.

3.7. Rigor científico

Al hacer una investigación lo que se busca es realizar un proyecto de calidad, que sea confiables, muestre validez y sea objetiva. (Hernández et al., 2014). El **rigor científico** se basa en cuatro términos: confirmación, credibilidad, dependencia y transferencia.

La **dependencia**, refiere a la manera de cómo los investigadores se involucran con su proyecto pese a los cambios de sus observaciones. (Hernández

et al., 2014). Por lo tanto, lleva al investigador a grabar todos los datos sea entrevistas, contenidos u observaciones.

La **credibilidad**, es la máxima validez que se le da al proyecto a través de datos sacados de materiales confiables de la triangulación de fuentes y métodos. (Monje, 2011). Por lo que es importante consultar a diversos especialistas y estudios parecidos a los temas definidas para tener más validez.

La **transferecia**, refiere que cuando la investigación determina el grado de similitud entre la trama del proyecto y otros es dado por el usuario. (Hernández et al., 2014). Para que se logre el investigador describe con precisión el escenario, participantes, etc. Aunque nunca se da en su totalidad ya que no existen dos campos iguales.

La **confirmación** se relaciona con la credibilidad, demuestra que se minimiza la orientación e inclinación del investigador, rastrea datos de las fuentes para luego ser interpretados. (Hernández et al., 2014) . Es por eso que es necesario realizar el registro y documentación donde demuestre las ideas, relación y decisiones del investigador con el proyecto.

La **triangulación** de datos utiliza diversas fuentes y métodos de recolección. (Hernández et al., 2014). En el enfoque cualitativo mientras tengamos datos de diferentes fuentes, más interesante es la investigación.

3.8. Método de análisis de datos

Los métodos primordiales de estudios de datos utilizados en la investigación cualitativa son la entrevista, la observación, recopilación de documentos. La investigación cualitativa es reiterativa, y se realiza por medio de softwares como Atlas.ti, Decision Explorer, Etnograph o NVivo. (Hernández et al., 2014). Por lo tanto, en esta investigación se dosifica los datos obtenidos para posteriormente transcribir y codificar si es necesario.

En esta primera parte se analiza los datos, luego se precisa la información con la finalidad de transcribirlos ya sea con una estructura sistemática. Según Monje (2011), la **reducción de datos** cuando se trata de una investigación cualitativa hace referencia a la categorización y dosificación de datos. La reducción

de datos cualitativos está subdividida en 3 fases que son edición, categorización y codificación y registro y tabulación. Según Katayama (2014), en la **edición** se procesa la selección y revisión de la información conseguida, considerando los criterios de representación y fiabilidad de los datos. En la **categorización y codificación**, cuando tenemos la información obtenida de la entrevista seleccionamos la frase que se relacionan con los indicadores y estos se señalan por colores para que sea más fácil identificar. El **registro y tabulación**, se traspasa los datos en una tabla codificada considerando las categorías o propiedades.

El **análisis descriptivo** describe los puntos claves de la información obtenida de parte del entrevistado. Según Monje (2011), en la investigación cualitativa se realizan procedimientos donde el investigador le dará un sentido y significado de tal manera de que los datos logren alcanzar los objetivos de la investigación. Por lo tanto, el investigador muestra la información de la forma que se encuentren relacionados.

Se realiza la **interpretación** de la información descrita logrando explicar los fenómenos. (Katayama, 2014). En la interpretación se juntan los datos sacados de diversas fuentes.

3.9. Aspectos éticos

La investigación científica se debe realizar con principios éticos, que nos lleve a mejoras sean científicas, sociales o clínicas. Según González (2002), la ciencia es producto de la investigación y los conocimientos que deben conducirse bajo conductas éticas por parte del investigador. Así demostramos la importancia que le damos al proyecto de investigación insertando información auténtica sin olvidar de los créditos de los autores mediante las referencias bibliográficas.

La investigación sintetizada en el marco teórico cumple los lineamientos establecidos siendo debidamente parafraseados y citados, aplicando las normas APA 7ma edición, así evadiendo la copia y el plagio de otros estudios que ya han sido realizados.

Los tres arquitectos y los dos docentes seleccionados para realizarles las entrevistas cumplen con la especialidad en el tema para poder enfocar la investigación de manera apropiada.

Al final del proyecto de investigación se colocarán las referencias bibliográficas de todos los autores donde se ha recolectado la información para nuestra investigación.

IV. RESULTADOS

GUIA DE ENTREVISTA: Arquitectos Especialistas.

1. Entrevistado: MsC. Arq. Pedro Nicolás Chavez Prado

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar las necesidades ambientales de los niños con necesidades especiales.	Arquitectura emocional	01
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades ambientales	Iluminación
PREGUNTA 1	El manejo de la iluminación en los espacios educativos tiene gran importancia. ¿Cuáles son las estrategias que implementaría usted como profesional en espacios educativos para el confort visual de los niños?	
Es obvio que la iluminación es importante tanto artificial como natural , es importante la orientación de la edificación con respecto a la salida del sol, para evitar usar luz artificial de día y gasto de energía innecesaria.		
PREGUNTA 2	La luz natural influye positivamente en la salud de los niños. ¿Utilizaría la iluminación artificial? ¿De qué manera?	
La luz natural esta contestada en la primera pregunta, la luz artificial es necesaria en diferentes situaciones una de ellas en horas de la noche y cuando el diseño arquitectónico no se ha ejecutado bien y si se usaría la luz artificial con los niños, ya se usa cuando les prenden el foco para entrar a una habitación en la noche.		
OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar las necesidades ambientales de los niños con necesidades especiales.	Arquitectura emocional	01
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades ambientales	Orientación
PREGUNTA 1	La orientación en los equipamientos ayuda a definir el recorrido solar, así como la ventilación. ¿Según su punto de vista cree que los equipamientos educativos emplean o son diseñados con criterios de orientación adecuada para hacer uso de la ventilación e iluminación natural?	
La mayoría del equipamiento educativo que conozco no, supongo que habrá otros que se tuvieron en cuenta la orientación del sol.		
PREGUNTA 2	En el distrito de San Juan de Lurigancho, que es la zona a investigar existen varios centros de educación básica que pertenecen al estado. ¿Usted considera que los centros educativos especiales deberían tomar en cuenta el manejo de la luz natural? ¿Por qué?	
Claro , se supone que el equipamiento educativo del estado es similar en todos, parten de un diseño básico que adaptan según el terreno, al ser así, para colocarlo en cualquier parte, no creo que este contemplado la orientación del sol.		
OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico	Arquitectura emocional	01
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Diseño arquitectónico	Materiales
PREGUNTA 1	Cada niño necesita un cuidado distinto, como los niños con discapacidad visual que requieren de materiales especiales para que se puedan desenvolver de manera autónoma y segura. ¿Qué características deberán tener los materiales para proteger a estos niños?	

Eso es lo que tú tienes que investigar, pero los materiales educativos con registro del ministerio, cuentan con el permiso sanitario para que los niños los usen, los que tienen procedencia dudosa, no.

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico	Arquitectura emocional	01
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Diseño arquitectónico	Color
PREGUNTA 1	Se dice que cada color tiene un significado, que incluso puede llegar a cambiar el estado de ánimo y la conducta de los niños. ¿Usted cree que el color influye en las emociones de los niños con necesidades especiales?	
Influyen a los niños y a los adultos, pero sobretodo es importante para los niños que están en formación, estimula sus sentidos, los hace más dinámicos y los acompaña, el color puede tranquilizar a un niño como ponerlo contento.		
PREGUNTA 2	En los centros educativos se representan por uno o dos colores por lo que muchos suelen pintar todo de esos tonos. ¿Considera usted que si hace uso de un buen manejo de color e iluminación este influye en el aprendizaje?	
Claro se podría pintar de colores que puedan mejorar el estado de ánimo de los trabajadores y de los niños en todo sentido.		
OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico	Arquitectura emocional	01
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Diseño arquitectónico	Accesibilidad
PREGUNTA 1	De los colegios de educación especial que hay en el distrito. ¿Usted considera que los centros educativos cuentan con los espacios accesibles que se requiere?	
Desconozco los colegios de educación especial del distrito no puedo contestarte esta pregunta.		
PREGUNTA 2	Tomando en cuenta el manejo de color, iluminación y el uso adecuado de los materiales. ¿Según su punto de vista qué se debe de tomar en cuenta en un espacio educativo para que logre transmitir emociones y sensaciones?	
Se debe tomar todos en cuenta, la luz, el color y el correcto uso de los materiales son los fundamentos visuales para cualquier comunicación en el diseño arquitectónico.		

2. Entrevistado: Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar las necesidades ambientales de los niños con necesidades especiales.	Arquitectura emocional	02
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades ambientales	Iluminación
PREGUNTA 1	El manejo de la iluminación en los espacios educativos tiene gran importancia. ¿Cuáles son las estrategias que implementaría usted como profesional en espacios educativos para el confort visual de los niños?	

Yéndose directamente a lo que nos dice el reglamento Nacional de edificaciones y el reglamento de infraestructura educativa en su actualización del 2020 publicado por el Ministerio de Educación, la iluminación tiene que ser homogénea total e inversiva en el espacio es decir que la iluminación natural debería irradiar de manera homogénea todo el espacio educativo sin causar sombras ni incomodidad al estudiante que puede desarrollar algún tipo de actividad sobre su carpeta o su mesa, por consiguiente si la iluminación ingresa por la parte posterior le va a causar sombra su área de trabajo, si la iluminación ingresa desde la parte frontal, desde adelante dónde se encuentra el profesor le va a causar deslumbramiento, por ende se recomienda que iluminación natural que sea lateral, la iluminación artificial ya como su elemento de soporte en ciertas actividades o ciertos horarios es una iluminación general dependiendo del espacio como en los talleres tiene que haber una iluminación focalizada en el área de trabajo, en el caso de las aulas tiene que ser una iluminación general optimizada y con la luminancia necesaria para poder iluminar los espacios de trabajo.

PREGUNTA 2 La luz natural influye positivamente en la salud de los niños. ¿Utilizaría la iluminación artificial? ¿De qué manera?

Solamente en trabajos especializados, si tienen que dibujar la iluminación artificial ayuda a mejorar la percepción y reducir la fatiga visual, si hablamos de trabajos en talleres la iluminación focalizada solamente irradia sobre el área de trabajo dependiendo de la posición para no causar deslumbramiento.

La luz natural influye positivamente en la salud de los niños, influye positivamente cuando el niño se siente cómodo y mentalmente se siente relajado y adaptado al espacio y a la actividad que se está desarrollando.

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar las necesidades ambientales de los niños con necesidades especiales.	Arquitectura emocional	02
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades ambientales	Orientación

PREGUNTA 1 La orientación en los equipamientos ayuda a definir el recorrido solar, así como la ventilación. ¿Según su punto de vista cree que los equipamientos educativos emplean o son diseñados con criterios de orientación adecuada para hacer uso de la ventilación e iluminación natural?

En los últimos proyectos se intenta, los más antiguos no se ha considerado, los más antiguos del 2006, antes de la presencia del reglamento Nacional de edificaciones, cuando antes era el reglamento Nacional de construcciones, no se tomaba muy en cuenta esto de la orientación era un factor digamos optativo más no importante en la educación por eso es que se generaron modelos de colegios, así como actualmente modelos de vivienda para los proyectos de viviendas que se replica indiscriminadamente, lo mismo se hacía con un par de módulos en educación que se repetía indiferentemente del sector, su posicionamiento, de la orientación, de la climatología y de las necesidades del usuario, se repetía por cualquier lugar del territorio peruano, entonces eso es malo, pero actualmente ya se está supervisando y se está controlando un poquito mejor aunque todavía hay muchas carencias con respecto a la consideración de la iluminación y ventilación natural como elemento protagonista en la buena funcionalidad de Estos espacios se está haciendo ese seguimiento actualmente y creo que posteriormente se irá mejorando aún más ese tipo de empleo o consideración de Estos factores para el diseño de las edificaciones

PREGUNTA 2 En el distrito de San Juan de Lurigancho, que es la zona a investigar existen varios centros de educación básica que pertenecen al estado. ¿Usted considera que los centros educativos especiales deberían tomar en cuenta el manejo de la luz natural? ¿Por qué?

No solamente los de los centros educativos especiales y no cualquier tipo de institución dedicada a la educación porque estamos hablando de Educación claramente tiene que hacer esto extrapolar a cualquier tipo de situación Por si hablamos de Educación cualquier tipo de Educación Regular o básica especial o alternativa tiene que considerar el manejo de la luz natural como el protagonista como tipo de iluminación protagonista en la edificación.

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico	Arquitectura emocional	02
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Diseño arquitectónico	Materiales
PREGUNTA 1	Cada niño necesita un cuidado distinto, como los niños con discapacidad visual que requieren de materiales especiales para que se puedan desenvolver de manera autónoma y segura. ¿Qué características deberán tener los materiales para proteger a estos niños?	
Para que se puedan desenvolver de manera Autónoma y segura, los materiales como estrategia me imagino no soy pedagogos Pero si hablamos de materiales en el espacio cuidarse y si usó niños pequeños que sean pisos blancos en ciertos espacios donde se desarrolla actividades que involucre un movimiento físico actividades físicas que digamos con fuerza o con algún tipo de velocidad en recreación cualquier tipo de actividad pedagógica que se desarrolla dentro del espacio educativo las mesas ya sabemos el mobiliario propiamente aparte del estudio antropométrico que no tengan filos verdad que no tengan puntas marcadas para cuidar la integridad de esos niños El material es un es un elemento importante para su seguridad y sobre todo por el Confort para el Confort también de los propios niños sin nosotros nos vamos al tipo de material para el curso yo no utilizaría una mesa de metal es muy frío verdad Pero sí utilizaría una mesa con recubrimiento enchapado de madera directamente algún tipo de aglomerado o directamente de madera que son materiales un poquito más queridos más aceptables para esos días dependiendo del espacio y del uso y de la función claramente		
OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico	Arquitectura emocional	02
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Diseño arquitectónico	Color
PREGUNTA 1	Se dice que cada color tiene un significado, que incluso puede llegar a cambiar el estado de ánimo y la conducta de los niños. ¿Usted cree que el color influye en las emociones de los niños con necesidades especiales?	
Por supuesto que sí el color tiene la capacidad de poder manejar muchas emociones y muchos tipos de actitudes más aún y los niños con capacidades o con necesidades especiales si quieren sentirse con calma con confianza relajación el color azul excelente para ese tipo de percepción cuando hablamos de una emoción de frescura Cuidado estabilidad me imagino a mí me lleva ahora mismo en recuerdo al color verde ojo pero cada uno de esos colores son diferentes mente aplicables a cada persona la psicología del color ayuda a estudiar las emociones según la cromaticidad pero no es un indicador 100 por 100 set hablé para todos los usuarios. El usuario puede percibir el color como quiera percibirlo no es un valor objetivo sino es más subjetivo		
PREGUNTA 2	En los centros educativos se representan por uno o dos colores por lo que muchos suelen pintar todo de esos tonos. ¿Considera usted que si hace uso de un buen manejo de color e iluminación este influye en el aprendizaje?	
No hay color no hay percepción si no hay iluminación puede haber pigmentos puede haber materiales texturas pero no hay percepción visual de estos si no hay iluminación dependiendo de una buena iluminación natural y dependiendo de una buena iluminación artificial según el uso utilizando Fuentes lumínicas cuya temperatura del color sea la más óptima el uso del espacio para la función que se va a realizar en ese espacio va a		

dependen la percepción del color El color puede variar dependiendo del tipo de temperatura de color que se utiliza en la fuente lumínica

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico	Arquitectura emocional	02
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Diseño arquitectónico	Accesibilidad

PREGUNTA 1 De los colegios de educación especial que hay en el distrito. ¿Usted considera que los centros educativos cuentan con los espacios accesibles que se requiere?

No todos, pero si la mayoría cuenta ya por Norma general sobre todo por los últimos los últimos años que el Ministerio de Educación ha ido homologando y ha ido supervisando cada una decisión tener subjetivas mínimo, accesibilidad por medio de rampas digámoslo así con mayor incidencia

PREGUNTA 2 Tomando en cuenta el manejo de color, iluminación y el uso adecuado de los materiales. ¿Según su punto de vista qué se debe de tomar en cuenta en un espacio educativo para que logre transmitir emociones y sensaciones?

Pues se debe de tener en cuenta al usuario y a la función que se va a desarrollar si tú quieres transmitir sensaciones en un taller deportivo Por ejemplo tú vas a tener un mobiliario totalmente especializado para el deporte que se va a desarrollar si tú quieres transmitir algún tipo de emoción en un espacio educativo teórico en un aula el color es el que te va a llamar la atención para la concentración de ciertas actividades verdad si no quieres que una persona sea creativa en una actividad el púrpura por ejemplo es un color que científicamente y psicológicamente se ha demostrado que incentiva está creatividad esta imaginación Entonces eso como te digo ya depende de cada una de las funciones que tu azar querer Mostrar que vas a quedar transmitir Mejor dicho A cada uno de los usuarios

3. Entrevistado: Arq. José Agapito Romero Abanto

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar las necesidades ambientales de los niños con necesidades especiales.	Arquitectura emocional	03
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades ambientales	Iluminación

PREGUNTA 1 El manejo de la iluminación en los espacios educativos tiene gran importancia. ¿Cuáles son las estrategias que implementaría usted como profesional en espacios educativos para el confort visual de los niños?

La iluminación no debe de generar sombras para que el estudiante pueda desarrollar sus actividades, la iluminación natural no debe de ser directa ya que afectaría la visual de los estudiantes, y la iluminación artificial se debe de recurrir de manera estratégica para que su uso sea mínimo

PREGUNTA 2 La luz natural influye positivamente en la salud de los niños. ¿Utilizaría la iluminación artificial? ¿De qué manera?

La iluminación artificial se utilizaría en puntos específicos como en área de trabajos manuales donde se requiera, en el caso de los niños con necesidades especiales se utilizaría en las aulas multisensoriales ya que requieren para las terapias sensoriales

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar las necesidades ambientales de los niños	Arquitectura emocional	03
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades ambientales	Orientación

con necesidades especiales.		
PREGUNTA 1	La orientación en los equipamientos ayuda a definir el recorrido solar, así como la ventilación. ¿Según su punto cree que los equipamientos educativos emplean o son diseñados con criterios de orientación adecuada para hacer uso de la ventilación e iluminación natural?	
Son muy pocos los que hacen uso de la orientación ya que algunos son centros educativos que anteriormente tenían otros usos y fueron adaptadas como colegios		
PREGUNTA 2	En el distrito de San Juan de Lurigancho, que es la zona a investigar existen varios centros de educación básica que pertenecen al estado. ¿Usted considera que los centros educativos especiales deberían tomar en cuenta el manejo de la luz natural? ¿Por qué?	
Por supuesto, todo tipo de centro educativo debe de considerar la luz natural como eje primordial		
OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico	Arquitectura emocional	03
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Diseño arquitectónico	Materiales
PREGUNTA 1	Cada niño necesita un cuidado distinto, como los niños con discapacidad visual que requieren de materiales especiales para que se puedan desenvolver de manera autónoma y segura. ¿Qué características deberán tener los materiales para proteger a estos niños?	
Los materiales en los centro educativos deben de estar libre de toda barreras para que los niños puedan hacer uso de ella, el piso y las paredes deben de estar recubiertas para evitar accidentes, aparte que debe de ser de alto tránsito, los materiales sin que tener fácil mantenimiento y limpieza		
OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico	Arquitectura emocional	03
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Diseño arquitectónico	Color
PREGUNTA 1	Se dice que cada color tiene un significado, que incluso puede llegar a cambiar el estado de ánimo y la conducta de los niños. ¿Usted cree que el color influye en las emociones de los niños con necesidades especiales?	
Si, y está comprobado que los colores influyen en la salud de todas las personas, es por eso que en los hospitales cada área maneja un color, en los colegios debería de suceder lo mismo que el área de aprendizaje, la zona de terapias, el área de recreación entre otros manejen los colores específicos para que logren transmitir y llegar a sus alumnos		
PREGUNTA 2	En los centros educativos se representan por uno o dos colores por lo que muchos suelen pintar todo de esos tonos. ¿Considera usted que si hace uso de un buen manejo de color e iluminación este influye en el aprendizaje?	
Es el perfil de varias escuelas que utilizan un par de colores para distinguirse pero no significa que las aulas tengan que ser así, la fachada se puede utilizar los colores que		

representan el centro educativo pero las aulas deberían de diseñarse con una buena paleta de colores según las actividades que se realicen

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico	Arquitectura emocional	03
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Diseño arquitectónico	Accesibilidad
PREGUNTA 1	De los colegios de educación especial que hay en el distrito. ¿Usted considera que los centros educativos cuentan con los espacios accesibles que se requiere?	
No, muchas centros educativos no cuentan con los espacios accesibles, algunos cuentan con una rampa y están alejadas del ingreso o las aulas, algunos no toman en cuenta el ancho de las veredas que dificulta a las personas con silla de ruedas		
PREGUNTA 2	Tomando en cuenta el manejo de color, iluminación y el uso adecuado de los materiales. ¿Según su punto de vista qué se debe de tomar en cuenta en un espacio educativo para que logre transmitir emociones y sensaciones?	
Para lograr transmitir primero se debe de conocer el tipo de usuario, la arquitectura no solo es una edificación, es más que eso, se debe de transmitir emociones, que el usuario logre sentirse cómodo		

GUIA DE ENTREVISTA: Docente

i. Entrevistado: Lic. Isrrael Abelardo Nomberto Ulfe

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales que nos permitan establecer la aplicación de la arquitectura emocional en los espacios	Espacios educativos	04
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades especiales de los niños	Características
PREGUNTA 1	Los niños con necesidades especiales requieren de una atención diferente. ¿Para usted que es discapacidad?	
La discapacidad no es incapacidad, sin embargo hay niños que nacen con habilidades diferentes por lo que requiere una atención especializada para que cuando lleguen a la adultez se puedan desarrollar de manera autónoma de acuerdo a sus limitaciones		
PREGUNTA 2	Cada niño es distinto por lo que sus características los limitan a ciertas actividades. ¿De qué forma usted evalúa el proceso de ayuda de los docentes con los niños?	
Primero se hace una evaluación al niño en conjunto con la familia, se realiza una evaluación médica para poder ver qué tipo limitaciones tiene para poder apoyarlos ya sea con terapias multisensoriales		
OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales que nos permitan establecer la aplicación de la	Espacios educativos	04
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades especiales de los niños	Actividades

arquitectura emocional en los espacios		
PREGUNTA 1	Según sus actividades que requieren cada niño de acuerdo a sus limitaciones. ¿Existe una relación entre el factor emocional y social en el proceso de aprendizaje?	
Por supuesto que sí, los niños que nacen con habilidades diferentes suelen ser más sensibles que los niños que no padecen ninguna limitación, el con estos niños es en conjunto con todas las personas que lo rodea		
PREGUNTA 2	Los niños se desarrollan con actividades sensoriales que permiten estimular sus sentidos. ¿Influyen los espacios en el desarrollo sus actividades de los niños con necesidades especiales?	
Los espacios tienen que ser muy didácticos donde ellos pueden realizar sus actividades de manera autónoma y sientan seguridad es por eso que uno siempre tiene que hacer las cosas poniéndose en los zapatos del otro y pensar que es lo que ellos necesitan		
OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales que nos permitan establecer la aplicación de la arquitectura emocional en los espacios	Espacios educativos	04
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades especiales de los niños	Necesidades
PREGUNTA 1	Los niños con limitaciones especiales requieren de una atención más personalizadas ya que tienen diferentes necesidades. ¿Cómo logra reconocer las necesidades de los niños con necesidades especiales?	
Existen diversos tipos de discapacidad cada niño es único, algunos desarrollan más rápido otros más lentos, primero se tiene que conocer su historial médico, luego conocer al niño poco a poco para así poder lograr entenderlos y explotar sus necesidades		
PREGUNTA 2	En todo este tiempo trabajando en centros educativos con niños especiales. ¿Qué espacios o ambientes considera usted que sea necesario para atender a los niños con habilidades diferentes?	
Los espacios necesarios para que los niños puedan realizar sus actividades para que puedan desenvolverse a mi parecer es el aula psicomotriz y sensorial ya que ahí los niños podrá relacionarse con el mismo y con su entorno		
PREGUNTA 3	En toda su experiencia laborando en centros educativos que atiendan a niños con habilidades distintas. ¿Qué piensa usted de los cebs en el Perú en comparación con otros países?	
En el Perú la educación inclusiva ha evolucionado pero no lo suficiente ya que no cuentan con el apoyo suficiente para poder implementar sus talleres, a diferencia a otros países donde hacen uso de la tecnología y otros elementos para la estimulación, donde crean grupos sociales y así crear lugares específicos donde ellos pueden asistir y encontrar terapias completas		

ii. **Entrevistado:** Dra. Mgtr. Lic. Emma Soledad Urbina Estrada

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales que nos permitan establecer la aplicación de la	Espacios educativos	05
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades especiales de los niños	Características

arquitectura emocional en los espacios

PREGUNTA 1

Los niños con necesidades especiales requieren de una atención diferente. ¿Para usted que es discapacidad?

Los niños con necesidades especiales son niños como cualquiera solo que tiene una pequeña desventaja en su desarrollo normal o dificultad en alguna actividad, pero eso no implica que no puedan realizar algunas actividades, hay niños que con terapia y el apoyo constante han logrado sobresalir, hay niños que tocan instrumentos, otros son profesionales, como también deportistas

PREGUNTA 2

Cada niño es distinto por lo que sus características los limitan a ciertas actividades. ¿De qué forma usted evalúa el proceso de ayuda de los docentes con los niños?

Cada niño por ser único, se les evalúa de manera individual, es por eso que cada uno tiene un certificado médico y están registrados en el conadis, después de evaluar esos documentos, con el apoyo del SAANEE identificamos cada necesidad que requieren los niños, para que reciban las terapias cognitivas, sensoriales, entre otras que la requieran

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales que nos permitan establecer la aplicación de la arquitectura emocional en los espacios	Espacios educativos	05
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades especiales de los niños	Actividades

PREGUNTA 1

Según sus actividades que requieren cada niño de acuerdo a sus limitaciones. ¿Existe una relación entre el factor emocional y social en el proceso de aprendizaje?

Tiene mucho en que relacionarse, los niños que padecen de una discapacidad son como unas cajitas llenas de emociones, de lo cual al momento de trabajar con ellos también involucramos a los familiares para realizar un trabajo en conjunto

PREGUNTA 2

Los niños se desarrollan con actividades sensoriales que permiten estimular sus sentidos. ¿Influyen los espacios en el desarrollo sus actividades de los niños con necesidades especiales?

En los colegios especiales no solo son aulas, tienen diversos talleres de lo cual cada uno es especial ya que el niño se desarrollara y aprenderá según sus limitaciones que tengan para que logren un mejor desenvolvimiento cuando tengan que enfrentar a la sociedad

OBJETIVO	CATEGORIA	Nro. DE ENTREVISTA
Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales que nos permitan establecer la aplicación de la arquitectura emocional en los espacios	Espacios educativos	05
	SUBCATEGORIA	INDICADOR
	Necesidades especiales de los niños	Necesidades

PREGUNTA 1

Los niños con limitaciones especiales requieren de una atención más personalizada ya que tienen diferentes necesidades. ¿Cómo logra reconocer las necesidades de los niños con necesidades especiales?

Las necesidades se van reconociendo en el proceso del aprendizaje y se le refuerza en las debilidades

PREGUNTA 2

En todo este tiempo trabajando en centros educativos con niños especiales. ¿Qué espacios o ambientes considera usted que sea necesario para atender a los niños con habilidades diferentes?

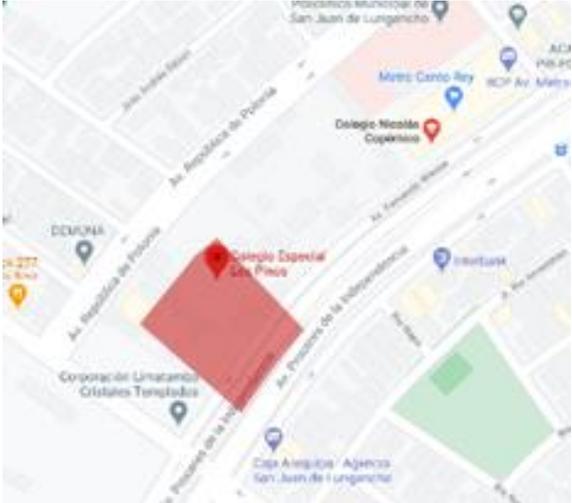
Todos los espacios son importantes en las aulas aprenderán conocimientos, en las terapias desarrollaran sus sentidos, logran desenvolverse

PREGUNTA 3

En toda su experiencia laborando en centros educativos que atiendan a niños con habilidades distintas. ¿Qué piensa usted de los cebs en el Perú en comparación con otros países?

Los cebs en el Perú ha tenido evolución pero siguen siendo básicos incluso algunos no tienen las terapias o no son completas como requieren los alumnos, por lo que los padres buscan otras alternativas a comparación de otros países que sus terapias son más completas requieren de mucha tecnología como aparatos vibratorios, luces, aromaterapia, musicoterapia entre otros

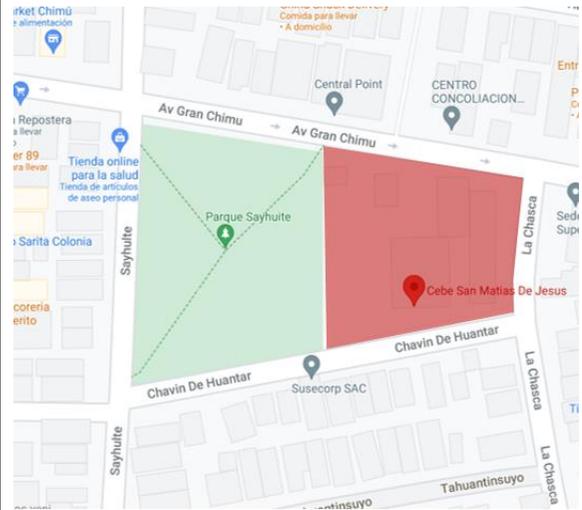
FICHA DE OBSERVACIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS (1)

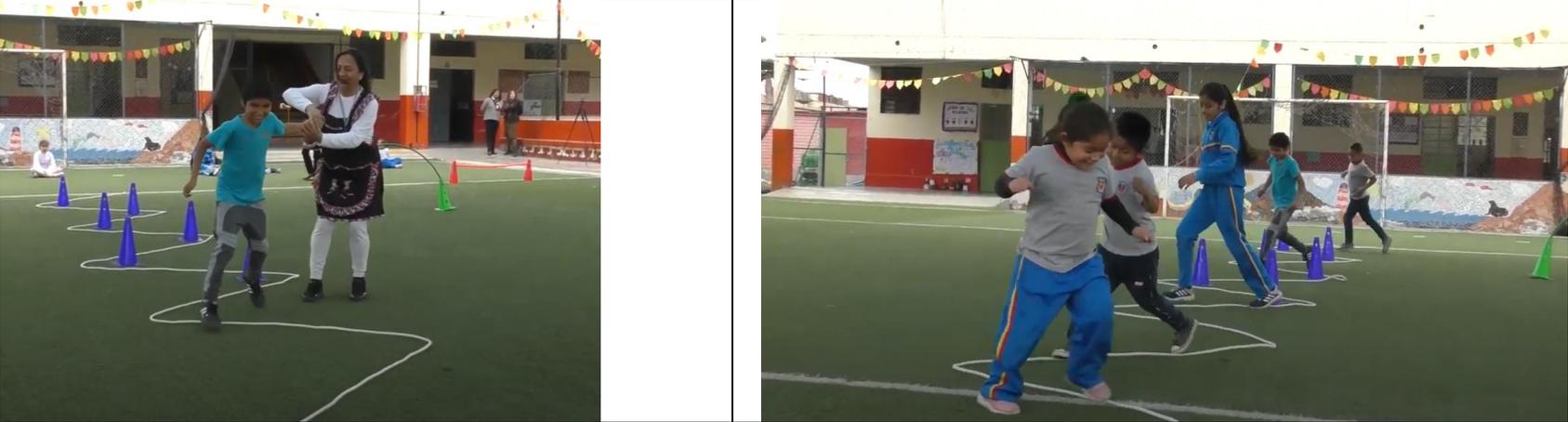
DATOS GENERALES								
Título de investigación	Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.							
Categoría:	Arquitectura emocional				CEBE:	Los Pinos		
Ubicación	Nivel	N° de aulas	N° de alumnos	Docentes	N° de pisos	Modalidad	Área del terreno	
Departamento	Lima	Inicial	4	32	4	1	Básica especial	4376.27 mt2
Provincia	Lima	Primaria	20	192	31	Dirección	Av. Republica de Polonia S/N	
Distrito	SJL	Total	24	224	35	Ugel	05 San Juan de Lurigancho	
								

INDICADOR 2	ESPACIOS LÚDICOS	ESTADO ACTUAL			COMENTARIO
		B	R	M	
Color	El color es adecuado para los espacios			X	No cuenta con una gama de colores
Materiales	Los materiales son fáciles de limpiar			X	Son materiales improvisados
	Los materiales son de alto tránsito			X	No cuenta con texturas que distinguen los lugares
	Algunos materiales tienen texturas		X		Son mínimos e improvisados
Iluminación	Tienen un buen manejo de iluminación natural y no requieren el uso de la iluminación artificial			X	No tiene un buen manejo de la iluminación
Mobiliarios	Los mobiliarios son adecuados y diseñados para un buen uso			X	Son mobiliarios que no fueron diseñados incluso son muy grandes y no son cómodos
	La altura de los mobiliarios facilita su uso a las personas con silla de ruedas			X	Las mesas suelen ser muy altas por lo que es incómodo
Accesibilidad	Se pueden movilizar con facilidad		X		Algunas si se pueden movilizar, pero en el patio es un poco difícil
	Las rampas cuentan con la pendiente según el RNE			X	Cuenta con rampas, pero no en todos los pabellones como el ingreso al baño
					
Leyenda	Huidobro, M. (2019). <i>Rediseño y reestructuración del cebe los pinos de San Juan de Lurigancho fundamentado en los principios de un currículo funcional para optimizar la calidad de la infraestructura educativa</i> [UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"]. http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/4397				
B	Bueno				
R	Regular				
M	Malo				

INDICADOR 1	ESPACIOS SENSORIALES	ESTADO ACTUAL			COMENTARIO
		B	R	M	
Color	Los colores son adecuados para las terapias sensoriales			X	No cuenta con colores todo es concreto
Materiales	Los materiales son fáciles de limpiar			X	Usan alfombra de césped sintético
	Los materiales son seguros			X	Los pisos son de cemento pulido
Iluminación	Tienen un buen manejo de la iluminación artificial para las terapias visuales		X		Ya que se encuentra al exterior tiene manejo de la iluminación
Mobiliarios	Los mobiliarios son adecuados y diseñados para que los niños realicen sus actividades con seguridad			X	Los mobiliarios son básicos, pero no necesarios para los niños
	La altura de los mobiliarios facilita su uso a las personas con silla de ruedas			X	En los espacios recreativos es un poco difícil que los niños logren utilizar los mobiliarios
Accesibilidad	Se pueden movilizar con facilidad		X		Son espacios grandes por lo que la silla de rueda no sería un impedimento
					
Leyenda		Huidobro, M. (2019). <i>Rediseño y reestructuración del cebe los pinos de San Juan de Lurigancho fundamentado en los principios de un currículo funcional para optimizar la calidad de la infraestructura educativa</i> [UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"]. http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/4397			
B	Bueno				
R	Regular				
M	Malo				

FICHA DE OBSERVACIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS (2)

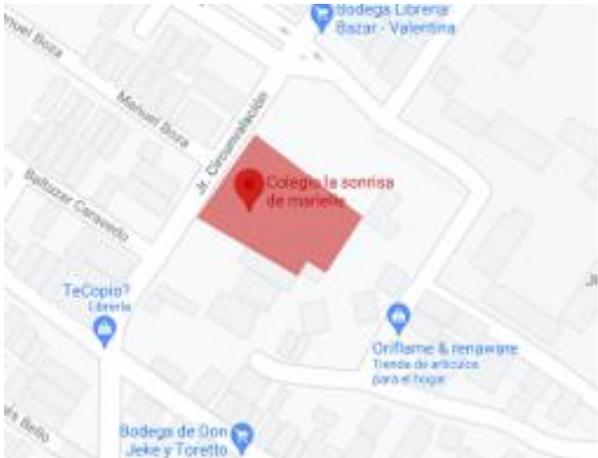
DATOS GENERALES							
Título de investigación	Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.						
Categoría:	Arquitectura emocional			CEBE:		San Matías de Jesús	
Ubicación	Nivel	N° de aulas	N° de alumnos	Docentes	N° de pisos	Modalidad	Área del terreno
Departamento	Lima	Inicial	5	48	6	1	Básica especial
Provincia	Lima	Primaria	14	122	19	Dirección	Avenida Gran Chimú S/N
Distrito	SJL	Total	19	170	25	Ugel	05 San Juan de Lurigancho
							

INDICADOR 2	ESPACIOS LÚDICOS	ESTADO ACTUAL			COMENTARIO
		B	R	M	
Color	El color es adecuado para los espacios		X		La zona lúdica se ubica al aire libre
Materiales	Los materiales son fáciles de limpiar	X			Son fáciles de limpiar ya que son materiales para realizar ejercicios
	Los materiales son de alto tránsito	X			El piso es de grass sintético
	Algunos materiales tienen texturas		X		Son materiales adecuados para realizar los ejercicios
Iluminación	Tienen un buen manejo de iluminación natural y no requieren el uso de la iluminación artificial	X			No requiere de la luz artificial ya que están al aire libre
Mobiliarios	Los mobiliarios son adecuados y diseñados para un buen uso		X		Son materiales adecuados para el uso
	La altura de los mobiliarios facilita a las personas con silla de ruedas	X			Los espacios son utilizados de acuerdo a sus limitaciones
Accesibilidad	Se pueden movilizar con facilidad	X			Permite una buena movilización
	Las rampas cuentan con la pendiente según el RNE	X			No hay existencia de rampas en la zona
					
Leyenda		IMÁGENES: https://www.youtube.com/watch?v=TGYBas8mKh8			
B	Bueno				
R	Regular				
M	Malo				

INDICADOR 1	ESPACIOS SENSORIALES	ESTADO ACTUAL			COMENTARIO
		B	R	M	
Color	Los colores son adecuados para las terapias sensoriales		X		Utilizan colores claros, dándole la opción de colocar piso de colores
Materiales	Los materiales son fáciles de limpiar		X		El piso soft es de fácil limpieza
	Los materiales son seguros		X		Las mesas deberían de ser curvas y no acabar en punta, los pisos evitan golpes ya que tiene un espesor de +/-1.80 mm
Iluminación	Tienen un buen manejo de la iluminación artificial para las terapias visuales	X			Las ventanas altas permiten realizar un buen uso de la luz artificial
Mobiliarios	Los mobiliarios son adecuados y diseñados para que los niños realicen sus actividades con seguridad	X			Las sillas y las mesas tienen las medidas para que los niños estén en confort
	La altura de los mobiliarios facilita a las personas con silla de ruedas	X			Los mobiliarios están acorde al tamaño de los niños por lo que un niño con silla de ruedas no tendría inconvenientes
Accesibilidad	Se pueden movilizar con facilidad	X			Si es posible la movilización de los niños con silla de ruedas
					
Leyenda		IMÁGENES: https://www.youtube.com/watch?v=TGYBas8mKh8			
B	Bueno				
R	Regular				
M	Malo				

FICHA DE OBSERVACIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS (3)

DATOS GENERALES								
Título de investigación	Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.							
Categoría:	Arquitectura emocional			CEBE:		La sonrisa de Marielle		
Ubicación	Nivel	N° de aulas	N° de alumnos	Docentes	N° de pisos	Modalidad	Área del terreno	
Departamento	Lima	Inicial	-	-	-	1	Básica especial	3.137,41 mt2
Provincia	Lima	Primaria	-	-	-	Dirección	Jr. Circunvalación Mz W Lt 4	
Distrito	SJL	Total	-	-	-	Ugel	05 San Juan de Lurigancho	





INDICADOR 2	ESPACIOS LÚDICOS	ESTADO ACTUAL			COMENTARIO
		B	R	M	
Color	El color es adecuado para los espacios		X		No manejan una gama de color
Materiales	Los materiales son fáciles de limpiar	X			En estimulación es de material lino pesado que es resistente, y fácil limpiar
	Los materiales son de alto tránsito	X			Los materiales de estimulación tiene forro de lino pesado y es de espuma zebra que permite una buena resistencia y es de alto tránsito
	Algunos materiales tienen texturas	X			Los materiales tienen textura
Iluminación	Tienen un buen manejo de iluminación natural y no requieren el uso de la iluminación artificial	X			Existe un buen manejo de iluminación ya que cuentan con ventanas grandes
Mobiliarios	Los mobiliarios son adecuados y diseñados para un buen uso	X			Se adecuan a los niños
	La altura de los mobiliarios facilita a las personas con silla de ruedas	X			Los materiales son inclusivos, es decir todos los alumnos pueden usarlo
Accesibilidad	Se pueden movilizar con facilidad	X			Si permite la movilización
	Las rampas cuentan con la pendiente según el RNE	X			En la zona no hay presencia de rampas
					
Leyenda					
B	Bueno	IMAGEN 1: Cultivando corazones			
R	Regular	IMAGEN 2: https://www.youtube.com/watch?v=njGZe6f1f40			
M	Malo				

INDICADOR 1	ESPACIOS SENSORIALES	ESTADO ACTUAL			COMENTARIO
		B	R	M	
Color	Los colores son adecuados para las terapias sensoriales		X		Maneja una gama de color mínima, todo es muy autónomo
Materiales	Los materiales son fáciles de limpiar		X		Los materiales son fácil de limpiar pero no en su totalidad
	Los materiales son seguros	X			Los materiales son seguros, no existe peligro alguno, el piso es laminado
Iluminación	Tienen un buen manejo de la iluminación artificial para las terapias visuales	X			Tienen un buen manejo ya sea de la luz artificial como la luz natural
Mobiliarios	Los mobiliarios son adecuados y diseñados para que los niños realicen sus actividades con seguridad	X			Si, están diseñados a la altura de los niños
	La altura de los mobiliarios facilita a las personas con silla de ruedas	X			Si permite el uso de los niños ya que permite que se siente sin ningún problema por la altura de la mesa
Accesibilidad	Se pueden movilizar con facilidad	X			Tienen espacios grandes
					
Leyenda		IMAGEN 1: https://seesybil.lamula.pe/2015/08/08/el-derecho-a-ser-distinto/sybil/ IMAGEN 2: https://www.youtube.com/watch?v=njGZe6f1f40			
B	Bueno				
R	Regular				
M	Malo				

ANÁLISIS DE LOS CASOS EXITOSOS

ELEMENTOS	CEBE LOS PINOS	CENTRO ANN SULLIVAN	COLEGIO FLOR DE CAMPO	COLEGIO ESPECIAL FRAY PEDRO PONCE DE LEÓN
UBICACIÓN	República de Polonia - San Juan de Lurigancho	San Miguel – Lima	Cartagena de Indias - Colombia	Burgos - España
CARACTERÍSTICAS	Fue construida en el año 1986. Tiene un área aproximada de 4,376.27 m2.	Fue construida en el año 1979 por Liliana Mayo. Tiene un área aproximada de 7000m2.	Fue construida en el año 2010. Tiene un área aproximada de 6168 m2 por los arquitectos Giancarlo Mazzante y Plano B arquitectos.	Fue construida a finales de los 70's y se amplió en el año 2011. Tiene un área aproximada de 2748m2 y 1575m2 construida.
CLIMA	Orientación: NE – SE	Su clima es húmedo. Orientación: E - O	Su clima es árido y cálido.	Los veranos son cortos y secos y en invierno fríos.
MATERIAL	Prevalece el concreto expuesto.	El material que prevalece es la madera y se observa en los tapasoles.	Tiene 4 patios que unen las aulas y el área común y el 5to que une la zona social.	Cuenta con paneles de madera, espacios abierto vidriados, espacios texturados.
COLOR	No usa una gama de colores que exprese ni le dé carácter a la zona, todo está entre verde, amarillo y blanco que vienen hacer los colores que diferencian al colegio.	Debido a su diseño de interiores, utilizaron la teoría del color según los espacios.	Sus colores son cálidos, suaves ya que atienden a niños con TEA por lo que prevalece los tonos pasteles .	Sus colores son matizados de blanco con colores llamativos respetando la psicología del color y a los niños que harán uso de las instalaciones
ESPACIO	No tiene espacios de psicomotricidad ni estimulación temprana.	Cuenta con la zona recreativa, aulas, talleres, administración, auditorio, consultorios y comedor.	Cuenta con la zona de educación, zona común y zona pública.	Las aulas y los pasadizos tienen barandas. Cuenta con gimnasio., aulas de estimulación, rehabilitación, piscina, etc.

V. DISCUSIÓN

Cuando mencionamos **discusión**, nos referimos a la comparación de los estudios previos con los resultados de las guías de entrevista aplicadas a los profesionales.

5.1 Objetivo específico N° 01:

“Analizar y estudiar los casos exitosos que aporten en los centros básica especial”.

Se logró observar que en el **CEBE Los Pinos** no es un colegio funcional arquitectónicamente, ya que carece de diseño de interiores a diferencia de otros centros educativos como el **Centro Ann Sullivan** que utiliza la madera como elemento principal ya que tiene como característica se cálido, utiliza una gama de colores ideales para un centro educativo especial, sus espacios satisfacen las necesidades de los niños con necesidades especiales. En el ámbito internacional tenemos el **Colegio Flor de campo** que utilizaron colores cálidos satisfaciendo las necesidades de los niños con autismo cuenta con 3 zonas para que los niños que asisten se sientan en confort y con seguridad, por último, se encuentra el **Colegio Especial Fran Pedro Ponce de León** que cuenta con todas las áreas que necesitan los niños para lograr satisfacer sus necesidades, sus espacios contiene barandas haciéndolo como guía para los niños invidentes, maneja una gama de colores combinando los tonos teniendo como base el tono blanco.

5.2 Objetivo específico N° 02:

“Describir la situación actual de los espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial”.

Mediante la ficha de observación se logró observar tres CEBES en el distrito San Juan de Lurigancho teniendo como primer caso el **CEBE Los Pinos** de los cual se obtuvo de los espacios lúdicos que el color de la infraestructura no cuenta con una gama de colores adecuada, los materiales no tienen texturas, no tiene un buen manejo de la iluminación, los mobiliarios no están diseñados para los niños con necesidades especiales, ni tienen las medidas antropométricas reglamentarias y la accesibilidad no es reglamentaria del todo ya que existe zonas donde no cuenta con rampas y requieren de la ayuda de otras personas; de lo espacios sensoriales se obtuvo que no hay presencia de color ya que solo está tarrajado, los materiales del piso es de grass sintético y cemento pulido, los espacios recreativos se encuentran al aire libre por lo que el manejo de la iluminación natural es adecuada,

los mobiliarios no son inclusivos por lo que no todos los niños no pueden hacer uso de ella y la accesibilidad ya que son espacios grandes permite que los niños con silla de ruedas logren circular con normalidad. En el **CEBE San Matías de Jesús** se obtuvo que el color en la zona de recreación es manejable ya que se encuentre al aire libre, la iluminación es adecuada y no requiere de la luz artificial, los mobiliarios son acorde al uso y no existe presencia de rampas ya que todo está nivelado por lo que permite una buena accesibilidad; en los espacios sensoriales los colores son tonos claros, los materiales en el piso es soft que seguridad y limpieza, la iluminación natural ingresa debido a las grandes ventanas, los mobiliarios están a medida de los niños y la accesibilidad permite la movilización de los niños que requieren una silla de ruedas. Por ultimo tenemos el **Centro La Sonrisa de Marielle** donde sus espacios lúdicos no manejan una gama de color todo es blanco, los materiales son de alto tránsito y de fácil limpieza, sus ventanas grandes permiten un buen manejo de la iluminación, los mobiliarios son inclusivos y cuentan con las medidas requeridas y la accesibilidad permite una buena movilización; sus espacios sensoriales son de color claro, sus materiales son de fácil limpieza, brindan seguridad, tiene un buen manejo de la iluminación, sus mobiliarios permiten que todos los niños hagan uso de ella y debido a sus grandes espacios permite una buena accesibilidad de manera autónoma. Los espacios educativos deben de cumplir una serie de requisitos para poder satisfacer las necesidades de los alumnos. Como mencionó Cardellino (2013), los aspectos físicos como el clima, el espacio, el ruido, la temperatura, la iluminación y el mantenimiento en los centros educativos puede potenciar e influir en el rendimiento académico de los niños. Existen diversos factores como los ya nombrados que pueden causar impacto positivo como negativo en nuestro proyecto. De acuerdo con Holl (2011) en los ambientes se viven experiencias debido a los espacios, color y materiales que generan impresiones y sensaciones en el usuario. Lo más importante de estos ambientes es que los elementos como el color, los sonidos, el agua, la vegetación, entre otros, permitan al usuario explorar y desarrollar sus sentidos, a través de la estimulación. Los espacios lúdicos son ambientes necesarios donde los niños exploten su imaginación y desarrollan aspectos físicos, mentales y afectivos. (UNICEF, 2015).

5.3. Objetivo específico N° 03:

“Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales de los Centros de Educación Básica Especial que nos permitan definir los distintos tipos de espacios a utilizar en base a las actividades que desarrollan”.

Cuando logramos identificar las necesidades de los niños con necesidades especiales y logramos organizar su entorno, se podrá garantizar su desarrollo con autonomía, independientes y productivas según sus limitaciones. (Olca y Vuran, 2015).

Con esto quiere decir que lo aplicado en la entrevista, se pudo determinar que los colegios deben de identificar las necesidades de los niños en conjunto con la familia y el SAANEE para que logren identificar las necesidades de los niños y hasta donde pueden desarrollar sus limitaciones, con terapias completas con apoyo de la tecnología como luces, musicoterapias, lámparas led, entre otros.

Según Calzada (2016), los niños requieren espacios donde puedan recrearse y aprender de manera segura, por sus limitaciones necesitan terapias y mobiliarios acorde a sus necesidades.

Y para eso debemos de clasificar a los niños según sus limitaciones y darles la importancia que merecen, sin exigirle más allá y así evitar la frustración.

Para realizar las actividades es necesario que la institución brinde los servicios y el apoyo necesario para la integración de los alumnos con necesidades especiales, identificación sus necesidades con los datos de los niños que se dieron previa entrevista. (Nieto & Pérez, 2012).

Con esto logramos identificar lo aplicado en la ficha documental se determinó los niños que nacen con alguna limitación, desarrollan actividades según sus limitaciones, satisfaciendo sus necesidades con cuidados y respetando sus necesidades.

5.4. Objetivo específico N° 04:

“Identificar las necesidades ambientales de los niños con necesidades especiales”.

En la base teórica como menciono Bukola et al. (2015), la arquitectura busca satisfacer las necesidades de los usuarios a través de los espacios, por lo que el arquitecto debe de evaluar los factores ya sean climáticos, físico y sociocultural.

De este modo en lo aplicado en la guía de entrevista, todos los centros educativos especiales se debe considerar la luz natural de manera primordial, ya que influye positivamente en la salud de los niños.

Según Van den Berg (2005) la luz del día tiene colores más equilibrados y suele ser más brillante para la visual por lo que es más recomendable que la luz artificial. Por lo que se debe de considerar la iluminación artificial se en los talleres y las aulas para poder iluminar los espacios de trabajo

En la antigüedad las personas diseñaban mirando hacia norte o el sur, con la ayuda de una claraboya para poder captar mejor la luz solar, cosa que ya no pasa en la actualidad con la ayuda de tecnología, existen diversos cálculos para encontrar la orientación adecuada. (Singh, 2018).

Antiguamente no se utilizaba la orientación, pero ya en la actualidad ya se está supervisando para obtener una buena funcionalidad, así como la también que tenga una buena iluminación y ventilación.

5.5 Objetivo específico N° 05:

“Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico”.

En la teoría como menciono Dizdar (2015), tiene características funcionales, espaciales, estructurales para cumplir con los requisitos del principio del diseño enfocándonos en el contexto para posteriormente experimentarlo.

Como dijo el profesional, hay que tomar en cuenta el manejo de la luz, el color, y el uso de los materiales ya que son la parte fundamental para la visual del diseño arquitectónico.

Como planteó Vilca (2017), los materiales tienen que ser adecuados y deben de dar protección es por eso que las aulas deben estar protegidas tanto en el suelo, las paredes y los mobiliarios.

Como lo aplicado en la entrevista, se debe de considerar el estudio antropométrico, sin filos ni puntas, así brindar seguridad y confort, como el enchapado en madera que es más aceptable, y no como el metal que es frío.

El color se puede interpretar de distintas maneras ya se por cultura, actitudes o creencias, la psicología de color puede llegar a manejar el comportamiento y determinar a la efectividad de las actividades. (Casas & Chinoperekweyi, 2019).

Como indico el especialista, el color puede lograr cambiar las emociones y actitudes, puede transmitir confianza, disminuir es stress, relajar, frescura entre otros, pero cada color es distinto según la psicología del color que puede lograr un estudio de las emociones.

Como indicaron los especialistas del MINEDU (2017) el diseño debe de estar libre de barreras arquitectónicas que eviten un mejor desplazamiento de los niños hacia los ambientes, y permitan que se desarrollen de manera independiente.

Como mencionaron los profesionales por Norma general relacionando al MINEDU tiene que observarse el tema accesibilidad, puntualmente con las rampas deben de aplicarse el reglamento.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados expuestos por cada objetivo mencionado en el proyecto de investigación, se **concluye** que:

- 6.1. De acuerdo con el objetivo específico N° 1: **Analizar y estudiar los casos exitosos que aporten en los centros básica especial; (a)CEBE Los Pinos, (b)Centro Ann Sullivan, (c)Colegio Flor De Campo y (d)Colegio Público De Educación Especial Fray Pedro Ponce De León**, logramos concluir que los casos nos permiten tomarlos como referencia dando elementos como: la importancia de la orientación y la iluminación para un buen funcionamiento visual, el uso de materiales como los tapasoles y los paneles, el manejo del color utilizando la psicología y los espacios que requieren para un buen uso, pero lo más importante es estudiar primero al usuario, a quien va dirigido el proyecto.
- 6.2. De acuerdo con el objetivo específico N° 2: **Describir la situación actual de los espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial**; mediante la ficha de observación de los centros de educación básica especial que se ubican en el distrito de San Juan de Lurigancho: **(a) CEBE Los Pinos, (b) CEBE San Matías de Jesús y (c) La Sonrisa de Marielle**, llegamos a la conclusión teniéndolos como referencias para ver el estado en el que se encuentran los colegios actualmente en los distritos y de qué manera podemos aportar para que los niños con necesidades especiales tengan una educación digna, sin barreras, con buena iluminación, ventilación, que los colores y los materiales estén acorde sus necesidades para permitir un buen desarrollo y emplazamiento dentro del sector.
- 6.3. De acuerdo con el objetivo específico N° 3: **Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales de los Centros de Educación Básica Especial que nos permitan definir los distintos tipos de espacios a utilizar en base a las actividades que desarrollan**; se concluye que, primero se debe de evaluar a los estudiantes por individual en conjunto con la familia, y antecedentes clínicos para conocer sus limitaciones y lograr clasificarlos según sus limitaciones para poder intervenir con el apoyo del SAANEE y la institución; para ello requieren espacios de terapias, talleres, aulas, que estén debidamente reglamentarias ya sea antropométrica como el Reglamento Nacional de Edificaciones y los criterios de diseños del MINEDU.

- 6.4. De acuerdo con el objetivo específico N° 4: **Identificar las necesidades ambientales de los niños con necesidades especiales**; se concluye que, en los diseños arquitectónicos, se deben de considerar los factores climáticos como la iluminación y la orientación del sol, para darles equilibrio visual y así evitar el uso de la luz artificial, ya que la luz natural afecta positivamente en la salud de las personas y más en los niños con necesidades especiales.
- 6.5. De acuerdo con el objetivo específico N° 5: **Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico**; en conclusión, mediante el diseño arquitectónico utilizando un buen manejo de la psicología del color según las zonas y el uso de los espacios, con materiales adecuados que brinden protección, y zonas accesibles que estén libres de las barreras arquitectónicas con un buen diseño de las rampas se pueda lograr y brindar seguridad, confianza, disminuir el stress, bienestar, fortaleza, entre otros.

VII. RECOMENDACIONES

Llegando a la parte final de la investigación, se logró encontrar la importancia de la arquitectura emocional para poder diseñar espacios educativos y así transmitir emociones satisfaciendo sus necesidades según sus limitaciones de los niños con necesidades especiales. Por lo tanto, se recomienda que:

- 7.1. Objetivo N° 1: **Analizar y estudiar los casos exitosos que aporten en los centros básica especial;** se recomienda analizar los elementos estudiados de los casos con el uso de la orientación y la iluminación, y así evitar el uso de la luz artificial, al momento de diseñar para evitar usar toldos, en los pasadizos donde lleguen los rayos solares, usar los tapasoles de madera aparte de ser ecológicos brinda estética y jerarquiza los espacios, los materiales a utilizar deben de ser resistentes de alto tránsito y sobre todo seguros, las rampas deben de estar en todos los espacios que los requiera para permitir una buena circulación como el ancho de las veredas donde debe de circular las sillas de ruedas.
- 7.2. Objetivo N° 2: **Describir la situación actual de los espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial,** se recomienda realizar un estudio más profundo para verificar el estado que se encuentran los centros de educación básica especial en el distrito, implementar espacios donde los niños se sientan seguros y no necesiten de otro apoyo para movilizarse, según sus limitaciones, para eso es importante el desarrollo de las rampas, la iluminación natural aporta en la salud de las personas es por eso importante al diseñar la orientación solar, los materiales marcan un factor importantes estos deben de brindar seguridad, por lo que los centros del distrito deben de mejorar la infraestructura y sus mobiliarios para que los niños tengan una buena calidad educativa.
- 7.3. Objetivo N° 3: **Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales de los Centros de Educación Básica Especial que nos permitan definir los distintos tipos de espacios a utilizar en base a las actividades que desarrollan;** se recomienda que los centros de educación básica especial deben de pasar por unos estudios previos para conocer sus características y así lograr identificar sus necesidades y limitaciones, para poder diseñar hay que conocer al usuario, como también hacer usos del RNE y las medidas reglamentarias de la antropometría.

7.4. Objetivo N° 4: **Identificar las necesidades ambientales de los niños con necesidades especiales**; se recomienda investigar las necesidades que requieren los niños, realizar un estudio en conjunto con la familia, el Servicio de Apoyo y asesoramiento para la Atención a la Necesidades Educativas Especiales (SAANEE), ya que ellos serán los principales usuarios y así estudiar estrategias y espacios que logren satisfacer a los niños, brindándoles seguridad y confianza para un buen desarrollo, dándoles autonomía según sus limitaciones.

7.5. Objetivo N° 5: **Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico**; se recomienda realizar un estudio, dándoles centros especializados, como el concepto Snoezelen o aulas multisensoriales donde los niños puedan desarrollar sus sentidos, ya que las terapias ocupacionales permite un buen desarrollo, como también las aulas educativas que deben de estar pensados en los niños, con mobiliarios que tengan medidas antropométricas, materiales que sean seguros, y zonas accesibles libres de barreras arquitectónicas que permitan un buen desenvolvimiento.

REFERENCIAS

- Abdelatia, B., Marenne, C., & Semidor, C. (2013). Daylighting Strategy for Sustainable Schools: Case Study of Prototype Classrooms in Libya. *Journal of Sustainable Development*, 3(3), 65–78. <https://doi.org/10.5539/jsd.v3n3p60>
- Apaza, A. (2016). Breve historia de la educación en el Perú. *Apuntes Universitarios*, 6(2), 111–124. <https://doi.org/10.17162/au.v6i2.126>
- Balletti, C., Guerra, F., Mander, S., & Manzin, M. (2005). Survey of Modern Architecture. *CIPA 2005 XX International Symposium*. https://www.researchgate.net/publication/228879697_SURVEY_OF_MODERN_ARCHITECTURE/link/02e7e516587d328e90000000/download
- Barragán, L. (2013). Luis Barragán The Eye Embodied. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). https://www.academia.edu/5990786/LUIS_BARRAGÁN_THE_EYE_EMBODIED
- Buitrago, M., Ariza, S., Lizarazo, Y., & Vanegas, F. (2014). Glosario orientado al trabajo con personas con discapacidad. *Fundalde y Pontificia Universidad Javeriana*, 2, 31. <http://www.javeriana.edu.co/documents/245769/2338340/Glosario-word-conCARATULA-Octubre+16-2014-DEF.pdf/061b158b-e465-4f2a-9677-114858652790>
- Bukola, A., Peter, A., Omoyeni, F., Foluke, J., Albert, A., & Oladunni, I.-M. (2015). Designing to meet human needs: Place of environment-behaviour studies in architectural education. *Global Journal on Humanites & Social Sciences Issue*, 1(01), 122–126. https://www.researchgate.net/publication/306237247_Designing_to_meet_human_needs_place_of_environment-behaviour_studies_in_architectural_education
- Calzada, P. (2016). *Centro educativo especial para discapacitados visuales y múltiples en San Juan de Lurigancho* [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621644>
- Cardellino, P. (2013). The Design of Learning Spaces. *Construction Management and Economics*, 31(4), 388–391.

<https://doi.org/10.1080/01446193.2012.757338>

Casas, M., & Chinoperekweyi, J. (2019). Color Psychology and Its Influence on Consumer Buying Behavior: A Case of Apparel Products. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 4(5), 441–456.
<https://doi.org/10.21276/sjbms.2019.4.5.8>

Castillo, C., & Garro-Gil, N. (2015). Inclusion and Integration on Special Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 1323–1327.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.488>

Ching, F. D. K. (2015). *A Visual Dictionary of Architecture*. 31.
https://ggili.com/media/catalog/product/9/7/9788425227868_inside.pdf

Chunga, J. (2011). *Historia de la educación en el Perú*. 35.
<https://www.monografias.com/trabajos32/historia-educacion-peru/historia-educacion-peru.shtml>

Cid, M. J. (2010). Multisensory Stimulation in the Snoezelen room: Concept and Fields of Application. *Siglo Cero: Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual*, 41(236), 22–32.
http://www.uliazpi.net/intranet/galeria/uploads/ul_Noticias/01

Colin, E. (2016). *Psicogeografía La influencia de los lugares en la mente y el corazón* (1° edición). Editorial Ariel.
<https://leerlaciudadblog.files.wordpress.com/2019/02/ellard-psicogeograficc81a.-la-influencia-de-los-lugares-en-la-mente-y-el-corazocc81n.pdf>

Comisión de Política Gubernamental en Materia de Derechos Humanos (CPGMDH). (2014). *Glosario de Términos sobre Discapacidad*. 1–14.
<https://www.respectability.org/wp-content/uploads/2018/08/Glosario-Terminos-de-Discapacidad.pdf>

Ley N° 29973, Pub. L. No. Ley N° 29973, Ley general de la persona con discapacidad 30 (2012).
http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Expvirt_2011.nsf/Repexpvirt?OpenForm&Seq=3&Db=201100377&View

- Cusquisibán, M. (2018). *Arquitectura emocional, a partir de las necesidades del paciente; para ser aplicados en el área oncológica del Hospital Regional de Cajamarca* [Universidad Privada del Norte]. <https://doi.org/10.5354/0717-8883.1988.22596>
- DAEM. (2019). *Sala de Estimulación Multisensorial de la región*. <http://www.educacionlosandes.cl/2019/07/en-liceo-america-de-los-andes-inauguran-primera-sala-de-estimulacion-multisensorial-de-la-region/>
- Defensoría del Pueblo. (2019). Colegios regulares carecen de capacitación para docentes, infraestructura accesible y presupuesto para garantizar educación de calidad a estudiantes con discapacidad. *Nota de Prensa, FECIC*, 1–2. <https://govern.cat/govern/docs/2019/06/27/10/46/13feba7f-3e11-404f-b7f8-9636562a7d0f.pdf>
- Del Carpio, C. (2016). *CETPRO para personas con discapacidad en el distrito de Bellavista - Región Callao* [Universidad de San Martín de Porres]. <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2672>
- Dewidar, K. (2018a). Art Deco Style (1920-1940). *Ain Shams University Art*, 1–11. https://www.researchgate.net/publication/328138042_ArtDeco_1/citation/download
- Dewidar, K. (2018b). Art Nouveaux Style (1890-1910). *Universidad Ain Shams, December* 1895. https://www.researchgate.net/publication/325147127_Art_Nouveau_Style/citation/download
- DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD DE INFRAESTRUCTURA (DINOR). (2017). Criterios de Diseño para Locales de Educación Básica Especial. *MINISTERIO DE EDUCACIÓN*, 179. https://www.pronied.gob.pe/?wpfb_dl=3758
- Dizdar, S. (2015). Architectural Education, Project Design Course and Education Process Using Examples. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 276–283. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.472>
- Dudakovic, F., Maskarin, M., Matecic, V., Razenj, L., Car, Z., Rasan, I., & Zilak, M. (2018). Learning colors - Application for children with developmental

- disabilities. *Proceedings Elmar - International Symposium Electronics in Marine*, 27–30. <https://doi.org/10.23919/ELMAR.2018.8534588>
- Ebbensgaard, C. (2014). Illuminights: A sensory study of illuminated urban environments in Copenhagen. *Space and Culture*, 18(2), 112–131. <https://doi.org/10.1177/1206331213516910>
- Edel, R. (2004). El concepto de enseñanza-aprendizaje. *Red Científica: Ciencia, Tecnología y Pensamiento*. <https://www.researchgate.net/publication/301303017>
- Freije, I. (2009). Temas para la Educación. *Revista Digital Para Profesionales de La Enseñanza*, 1–6. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4922.pdf>
- Friedman, C., & Owen, A. (2017). Defining Disability: Understandings of and Attitudes Towards Ableism and Disability. *Disability Studies Quarterly*, 37(1), 1–31. <https://doi.org/10.18061/dsq.v37i1.5061>
- Goeritz, M. (2016). Oro the language of Mathias Goeritz. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. https://nataliatorija.files.wordpress.com/2017/11/exhibitionproposal_mathiasgoeritz.pdf
- González, H. (2020). *La participación del Trabajador Social en la educación: Su inclusión en las escuelas públicas de educación básica para la creación de proyectos que fortalezcan los ambientes educativos* [Universidad Nacional Autónoma de México]. http://oreon.dgbiblio.unam.mx/F/L65M8N8TVA3D521GBV1XEYMX3VT21MCNG1UFMJAJ7SRHJ1L1NC-13291?func=full-set-set&set_number=027106&set_entry=000002&format=999
- González, Alice. (2014). What Does “Noise Pollution” Mean? *Journal of Environmental Protection*, 05(04), 340–350. <https://doi.org/10.4236/jep.2014.54037>
- González, Antonio, & Salido, G. (2013). *Diseño de un proyecto de investigación básico*. 1–26. <http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/2458/978-84-695-6415-8.pdf?sequence=1>

- González, M. (2002). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29, 85–103. <https://doi.org/10.35362/rie290952>
- Gulam, A. (2016). Recreation- Need and importance in modern society. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 1(2), 157–160. <https://www.journalofsports.com/pdf/2016/vol1issue2/PartC/1-2-38-552.pdf>
- Hawkins, G., Jenkins, J., Watson, L., Foster, V., Ward, M., & Keeler, D. (2013). Designing for disabled children and children with special educational needs. *Department for Children, School, and Families Building Bulletin*, 102, 1–194. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/276698/Building_Bulletin_102_designing_for_disabled_children_and_children_with_SEN.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a edición). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández, S. (2015). *La educación psicomotriz* [Universidad de la Laguna]. [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3247/LA EDUCACION PSICOMOTRIZ UNA PRACTICA OLVIDADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3247/LA_EDUCACION_PSICOMOTRIZ_UNA_PRACTICA_OLVIDADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hincapié, D., Suzanne, D., & Hincapié, I. (2019). Educación para todos. *BID*, 12(23), 1–37. <http://www.uco.es/~ed1alcaj/polieduca/dmpe/grupo34.htm>
- Holl, S. (2011). Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura. *GG*, 64. https://www.academia.edu/15285671/Cuestión_de_percepción
- Holz, S. (2020). Trabajando lo emocional en los espacios educativos. *Educreando A.C.* <https://educreando.org.mx/2017/03/26/trabajando-lo-emocional-en-los-espacios-educativos/>
- Huidobro, M. (2019). *Rediseño y reestructuración del cebe los pinos de San Juan de Lurigancho fundamentado en los principios de un currículo funcional para optimizar la calidad de la infraestructura educativa* [UNIVERSIDAD NACIONAL

- “PEDRO RUIZ GALLO”]. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/4397>
- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. (2018a). *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas* (II tomo). INEI.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1583/
- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. (2018b). *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas* (I Tomo). INEI.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1583/
- ISNA. (2018). International Snoezelen Association. *Asociación Española de Estimulación Sensorial y Snoezelen*. <https://www.isnaespaña.es/>
- Katayama, R. (2014). Introducción a la investigación cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas. *Fondo Editorial de La UIGV*, 128.
<https://evidencia.com/wp-content/uploads/2017/04/Introducción-a-la-investigación-cualitativa-Fundamentos-métodos-estrategias-y-técnicas.pdf>
- Keniger, L., Gaston, K., Irvine, K., & Fuller, R. (2013). What are the benefits of interacting with nature? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(3), 913–935. <https://doi.org/10.3390/ijerph10030913>
- Lam, R. (2005). Metodología para la confección de un proyecto de investigación. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 21(2), 0–0.
<http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v21n2/hih07205.pdf>
- Leach, N. (2013). The Anaesthetics of Architecture. *Gustavo Gili*, 334.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-12762000000100019
- Lim, J. (2019). *Play for change* [Victoria University of Wellington].
<http://hdl.handle.net/10063/8406>
- Loukaki, K., Koukoutsaki, P., & Kostomitsopoulos, N. (2017). Animal welfare issues on the use of rabbits in an animal assisted therapy program for children. *Journal*

- of the *Hellenic Veterinary Medical Society*, 3, 220–225.
<https://doi.org/https://doi.org/10.12681/jhvms.14889> Copyright
- Love, J. (2018). Sensory spaces: Sensory learning - An experimental approach to educating future designers to design autism schools. *Archnet-IJAR*, 12(3), 152–169. <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v12i3.1704>
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria [Universidad Tecnológica Indoamérica]. In *Ciencia américa*. <http://www.uti.edu.ec/documents/investigacion/volumen3/06Lozada-2014.pdf>
- Manrique, A. (2018). *Albergue infantil con talleres ocupacionales* [Universidad Nacional Federico Villarreal]. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2407>
- Mejía, D. (2018). *Diseño arquitectónico del centro inclusivo, para niños y jóvenes con autismo, dirigido al colegio Paul Binet, en Rumiñahui* [Universidad UTE]. <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/18777>
- Ley N° 28044, Ley General de Educación 1 (2003). http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- MINEDU. (2012). Educación básica especial y educación inclusiva - Balance y perspectivas. In *Ministerio de educación*. <http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-para-ebe/9-educacion-basica-especial-y-educacion-inclusiva-balance-y-perspectivas.pdf>
- MINEDU. (2013). *ESPACIOS EDUCATIVOS* (Punto & Gr). Ministerio de Educación. <http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/espacios-educativos.pdf>
- Moia, J. (2007). *Como se proyecta una vivienda*. Editorial Gustavo Gili. https://www.academia.edu/12837457/Cómo_se_proyecta_una_vivienda_por_J_L_Moia
- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. *Universidad Surcolombiana*, 2017. <http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo+-+Guía+didáctica+Metodología+de+la+investigación.pdf>
- Montestruque, O. (2017). De la modernidad exportada a la posmodernidad apropiada. La incorporación de lo propio en la arquitectura peruana de la

- segunda mitad del siglo XX. *Rita Revista Indexada de Textos Académicos*, 7, 126–133. [https://doi.org/10.24192/2386-7027\(2017\)\(v7\)\(10\)](https://doi.org/10.24192/2386-7027(2017)(v7)(10))
- Mozaffar, F., & Mirmoradi, S. (2012). Effective Use of Nature in Educational Spaces Design. *Organization, Technology and Management in Construction: An International Journal*, 4(1), 381. <https://doi.org/10.5592/otmcj.2012.1.3>
- Municipalidad de San Juan de Lurigancho. (2020). *Geografía del distrito*. <http://web.munisjl.gob.pe/web/distrito.php?id=2>
- Nestel, D. (2017). Teaching psychomotor skills in 2017: Where are we at? *University of Melbourne Psychomotor*, 1–13. https://www.researchgate.net/publication/320271463_Teaching_psychomotor_skills_in_2017_Where_are_we_at/citation/download
- Nieto, S., & Pérez, P. (2012). La integración de alumnos con necesidades educativas especiales. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 3(4), 52–62. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v3i4.553
- Olçay, S., & Vuran, S. (2015). Children with special needs' opinions and problems about inclusive practices. *Eğitim ve Bilim*, 40(180), 169–195. <https://doi.org/10.15390/EB.2015.4205>
- Ortotecsa. (2018). *Salas multisensoriales Snoezelen*. 48. https://www.ortotecsa-rehabilitacionyfisioterapia.com/rehabilitacion_documentos_pdfs/MANUALES/Presentación-Manual salas Snoezelen-ESPAÑOL.pdf
- Pallasmaa, J. (2012). Los ojos de la Piel. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Pérez, G., & Gerardo, L. (2015). Intención Creativa Del Diseño, Hacia Una Arquitectura Emocional. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, 17, 9–20. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4779/477947305001>
- Pouya, S., Bayramoglu, E., & Demirel, Ö. (2017). THE IMPORTANCE OF SCHOOL GARDEN FOR STUDENTS WITH ORTHOPEDIC DISABILITIES. *Journal of International Social Research*, 10(53), 627–635. <https://doi.org/10.17719/jisr.20175334151>
- Riedel, P., & Mahoe, A. (2017). Designing for Special Education. *NAC*

ARCHITECTURE.

<https://www.nacarchitecture.com/publications/DesignForSpecialEducation.pdf>

- Rojas, I. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: Una propuesta de definiciones y procedimientos en la Investigación Científica. *Tiempo de Educar*, 12(24), 277–297. <https://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojas, R. (2010). El proceso de la investigación científica. *Rev. Círc. Odontol. Ros*, 64(1), 146. <https://raulrojassoriano.com/cuallitlanezi/wp-content/themes/raulrojassoriano/assets/libros/proceso-investigacion-cientifica-5-7-27-03-2014.pdf>
- Saleeb, N. (2010). Effect of Student Emotion---Associations on Architectural Color Design of Educational Spaces in 3D Virtual Learning Environments. *Middlesex University, UK*, 8771(April). https://www.researchgate.net/publication/274953623_Effect_of_Student_Emotion-Associations_on_Architectural_Color_Design_of_Educational_Spaces_in_3D_Virtual_Learning_Environments
- Santamaría, I. (2017). *Arquitectura emocional como medio terapéutico y de relajación en la parroquia rural de Lloa* [Universidad internacional del ecuador]. <http://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/2445>
- Servicio Nacional de Rehabilitación. (2014). *¿Qué es la discapacidad?* 1–9. <https://doi.org/10.18356/9f1babe-es>
- Shellem, B., Sousa, F. de, Lopes, R., Furtado, J., Magalhães, F., & Silva, E. (2019). Early stimulation in the development of children with microcephaly: maternal perception. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(Suppl 3), 139–146. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0272>
- Singh, P. (2018). Built Architecture: The Role of Natural Light. *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 5(3), 1–6. https://www.researchgate.net/publication/326989766_Built_Architecture_The_Role_of_Natural_Light

- Tamayo, M., & Tamayo. (2003). *El proceso de la investigación científica* (Limusa Noriega Editores (ed.); 4a edición). <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Toajas, A. (2011). Glosario Visual de Técnicas Artísticas. *UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID PROYECTO*, 380. http://eprints.ucm.es/21443/1/TOAJASdir_GlosarioArtes_may13_reed.pdf
- Tudor, L. (2015). The Role of School Activities in Training /Development of the Professional Skills Specific for the Teaching Profession. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 180, 984–989. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.186>
- UNICEF. (2015). *Espacios amigables para los niños*. 53. https://www.academia.edu/15285671/Cuestión_de_percepción
- UNICEF. (2020). *Educación inclusiva*. https://www.unicef.org/spanish/education/bege_61717.html
- Van den Berg, A. (2005). *Health Impacts of Healing Environments*. 100. <http://www.agnesvandenbergnl/healingenvironments.pdf>
- Vargas, L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Laurus*, 4, 47–53. <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>
- Vera, R. (2013). Diccionario de términos de psicología. *Vértices Psicólogos*, 53. www.verticespsicologos.com
- Vilca, L. (2017). *Centro de Educación Básica Especial para Personas con Discapacidad en la Ciudad de Tacna* [Universidad Privada de Tacna]. <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/216>
- Villanueva, C. (2020). La arquitectura emocional. *Galenus Revista*. <http://www.galenusrevista.com/La-arquitectura-emocional.html>
- Vintimilla, C. (2018). *Centro de educación especial para personas con discapacidad cognitiva* [Universidad del Azuay]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8256>
- Wang, Q. (2016). *Emotional Architecture for Everyday Life. Architectural Design for*

Senior Living Oriented by the Psychological Pattern of Elderly People
[Universitat de Barcelona]. <http://www.tdx.cat/handle/10803/398150>

ANEXOS

ANEXO A: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto especialista

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la investigación: Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.

Entrevistador (E) : Orellana Ly Laura Alexandra

Entrevistado (P) :

Ocupación del entrevistado : Arquitecto especialista

Fecha :

Hora de inicio :

Hora de finalización :

Lugar de entrevista :

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
CATEGORÍA 1: Arquitectura emocional	
SUBCATEGORÍA 2: Necesidades ambientales	
INDICADOR 1: Iluminación	
E: el manejo de la iluminación en los espacios educativos tiene gran importancia. ¿Cuáles son las estrategias que implementaría usted como profesional en espacios educativos para el confort visual de los niños?	
E: La luz natural influye positivamente en la salud de los niños. ¿Utilizaría la iluminación artificial? ¿De qué manera?	
INDICADOR 2: Orientación	
E: La orientación en los equipamientos ayuda a definir el recorrido solar, así como la ventilación. ¿Según su punto cree que los equipamientos educativos emplean o son diseñados con criterios de orientación adecuada para hacer uso de la ventilación e iluminación natural?	

<p>E: En el distrito de San Juan de Lurigancho, que es la zona a investigar existen varios centros de educación básica que pertenecen al estado. ¿Usted considera que los centros educativos especiales deberían tomar en cuenta el manejo de la luz natural? ¿Por qué?</p>	
<p>SUBCATEGORÍA 3: Diseño arquitectónico</p>	
<p>INDICADOR 1: Materiales</p>	
<p>E: Cada niño necesita un cuidado distinto, como los niños con discapacidad visual que requieren de materiales especiales para que se puedan desenvolver de manera autónoma y segura. ¿Qué características deberían tener los materiales para proteger a estos niños?</p>	
<p>INDICADOR 2: Color</p>	
<p>E: Se dice que cada color tiene un significado, que incluso puede llegar a cambiar el estado de ánimo y la conducta de los niños. ¿Usted cree que el color influye en las emociones de los niños con necesidades especiales?</p>	
<p>E: En los centros educativos se representan por uno o dos colores por lo que muchos suelen pintar todo de esos tonos. ¿Considera usted que si hace uso de un buen manejo de color e iluminación este influye en el aprendizaje?</p>	
<p>INDICADOR 3: Accesibilidad</p>	
<p>E: De los colegios de educación especial que hay en el distrito. ¿Usted considera que los centros educativos cuentan con los espacios accesibles que se requiere?</p>	
<p>E: Tomando en cuenta el manejo de color, iluminación y el uso adecuado de los materiales. ¿Según su punto de vista qué se debe de tomar en cuenta en un espacio educativo para que logre transmitir emociones y sensaciones?</p>	

ANEXO B: Guía de entrevista aplicada al Docente especialista

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA SOBRE LA ARQUITECTURA EMOCIONAL

Título de la investigación: Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.

Entrevistador (E) : Orellana Ly Laura Alexandra
Entrevistado (P) :
Ocupación del entrevistado : Docente especialista
Fecha :
Hora de inicio :
Hora de finalización :
Lugar de entrevista :

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
CATEGORÍA 2: Espacios educativos	
SUBCATEGORÍA 4: Necesidades especiales de los niños	
INDICADOR 1: Características	
E: Los niños con necesidades especiales requieren de una atención diferente. ¿Para usted qué es discapacidad?	
E: Cada niño es distinto por lo que sus características los limitan a ciertas actividades. ¿De qué forma usted evalúa el proceso de ayuda de los docentes con los niños?	
INDICADOR 2: Actividades	
E: Según sus actividades que requieren cada niño de acuerdo a sus limitaciones. ¿Existe una relación entre el factor emocional y social en el proceso de aprendizaje?	
E: Los niños se desarrollan con actividades sensoriales que permiten estimular sus sentidos. ¿Influyen los espacios en el desarrollo sus actividades de los niños con necesidades especiales?	
Indicador 3: Necesidades	

<p>E: Los niños con limitaciones especiales requieren de una atención más personalizada ya que tienen diferentes necesidades. ¿Cómo logra reconocer las necesidades de los niños con necesidades especiales?</p>	
<p>E: En todo este tiempo trabajando en centros educativos con niños especiales. ¿Qué espacios o ambientes considera usted que sea necesario para atender a los niños con habilidades diferentes?</p>	
<p>E: En toda su experiencia laborando en centros educativos que atienden a niños con habilidades distintas. ¿Qué piensa usted de los centros en el Perú en comparación con otros países?</p>	

ANEXO C: Ficha de contenido necesidades ambientales

SUBCATEGORÍA 2: Necesidades ambientales	
NOMBRE DEL DOCUMENTO	Arquitectura emocional, a partir de las necesidades del paciente; para ser aplicados en el área oncológica del Hospital Regional de Cajamarca
AUTOR	Marleny Cusquisibán
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	Cusquisibán, M. (2018). <i>Arquitectura emocional, a partir de las necesidades del paciente; para ser aplicados en el área oncológica del Hospital Regional de Cajamarca</i> [Universidad Privada del Norte]. https://doi.org/10.5354/0717-8883.1988.22596
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA	Arquitectura, emocional, necesidades
UBICACIÓN (URL)	http://hdl.handle.net/11537/13395
CONCEPTOS ABORDADOS	
Indicadores	Criterio de observación
1. Iluminación	Los espacios iluminados influyen en la salud.
2. Orientación	Los espacios y el asoleamiento, trabajan en conjunto.
DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA	La investigación del autor se basa en estudiar los conceptos de la iluminación y orientación para favorecer en las emociones y sensaciones.
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN: Determinar las características de la arquitectura Emocional que mejoran considerablemente los espacios de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho	
METODOLOGÍA	Estos se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
RESULTADOS	Estos se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

ANEXO D: Ficha de contenido diseño arquitectónico

SUBCATEGORÍA 3: Diseño arquitectónico	
NOMBRE DEL DOCUMENTO	Centro de educación especial para personas con discapacidad cognitiva
AUTOR	Camila Vintimilla
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	Vintimilla, C. (2018). <i>Centro de educación especial para personas con discapacidad cognitiva</i> [Universidad del Azuay]. http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8256
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA	Educación, especial, cognitiva
UBICACIÓN (URL)	http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8256
CONCEPTOS ABORDADOS	
Indicadores	Criterio de observación
1. Materiales	Los materiales deben de darles seguridad, deben ser fáciles de limpiar y permitir un mejor desenvolvimiento.
2. Color	Los colores influyen en la salud de los niños por lo que deben de ser aplicados pensando en cada necesidad o limitación.
3. Accesibilidad	Los espacios deben ser lo más accesible posible evitando las barreras arquitectónicas.
DESCRIPCIÓN DEL APOORTE AL TEMA	La investigación de la autora busca desarrollar cada uno de los conceptos con argumentos que respalden su estudio.
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN: Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico	
METODOLOGÍA	Estos se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
RESULTADOS	Estos se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

ANEXO E: Ficha de contenido necesidades especiales de los niños

SUBCATEGORÍA 4: Necesidades especiales de los niños	
NOMBRE DEL DOCUMENTO	Centro educativo especial para discapacitados visuales y múltiples en San Juan de Lurigancho
AUTOR	Pamela Calzada
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	Calzada, P. (2016). <i>Centro educativo especial para discapacitados visuales y múltiples en San Juan de Lurigancho</i> [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621644
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA	Especia, discapacitados, visuales, múltiples
UBICACIÓN (URL)	https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621644
CONCEPTOS ABORDADOS	
Indicadores	Criterio de observación
1. Características	Los niños que nacen con alguna limitación sean permanente o temporal tienen dificultad para realizar algunas actividades.
2. Actividades	Las actividades que desarrollen van a depender de su grado de limitación que tengan.
3. Necesidades	Los niños con diferentes necesidades requieren de cuidados especiales por lo que requieren de cuidados más personalizados.
DESCRIPCIÓN DEL APOORTE AL TEMA	La autora busca identificar en base argumentos que la respalden las necesidades según sus características para lograr desarrollar actividades que permitan un mejor cuidado de los niños con limitaciones.
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN: Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales que nos permitan establecer la aplicación de la arquitectura emocional en los espacios	
METODOLOGÍA	Estos se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
RESULTADOS	Estos se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

ANEXO F: Ficha de observación de espacios educativos

DATOS GENERALES									
Título de investigación		Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.							
Categoría:		Fecha de observación:			Hora de observación:				
Ubicación		Nivel	N° de aulas	N° de alumnos	Docentes	N° de pisos	Modalidad	Área del terreno	
Departamento		Inicial					Básica especial	mt2	
Provincia		Primaria							
Distrito		Total							
Imagen ubicación			Imagen de fachada				Imagen de interior		

INDICADOR 1	ESPACIOS LÚDICOS	ESTADO ACTUAL			COMENTARIO	
		B	R	M		
Color	El color es adecuado para los espacios					
Materiales	Los materiales son fáciles de limpiar					
	Los materiales son de alto tránsito					
	Algunos materiales tienen texturas					
Iluminación	Tienen un buen manejo de iluminación natural y no requieren el uso de la iluminación artificial					
Mobiliarios	Los mobiliarios son adecuados y diseñados para un buen uso					
	La altura de los mobiliarios facilita su uso a las personas con silla de ruedas					
Accesibilidad	Se pueden movilizar con facilidad					
	Las rampas cuentan con la pendiente según el RNE					
Imagen		Imagen				
Leyenda	Comentario general					
B						Bueno
R						Regular
M						Malo

INDICADOR 2	ESPACIOS SENSORIALES	ESTADO ACTUAL			COMENTARIO	
		B	R	M		
Color	Los colores son adecuados para las terapias sensoriales					
Materiales	Los materiales son fáciles de limpiar					
	Los materiales son seguros					
Iluminación	Tienen un buen manejo de la iluminación artificial para las terapias visuales					
Mobiliarios	Los mobiliarios son adecuados y diseñados para que los niños realicen sus actividades con seguridad					
	La altura de los mobiliarios facilita su uso a las personas con silla de ruedas					
Accesibilidad	Se pueden movilizar con facilidad					
Imagen		Imagen				
Leyenda	Comentario general					
B						Bueno
R						Regular
M	Malo					

ANEXO G: Ficha de casos Análogos

CASO ANÁLOGO	ASPECTOS GENERALES
LOCALIZACIÓN	DATOS Y CIFRAS
POBLACIÓN A SERVIR	

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Facultad de Arquitectura
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
2020-II

ASESORES:
Dra. Glenda Rodríguez Urday
Mgr. Arq. Jhonathan Enmanuel Cruzado Villanueva

ELABORADO POR:
Orellana Ly Laura Alexandra

TÍTULO:
Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.

LAMINA:
01 / 07

ANEXO H: Certificados de validación

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto 1

Nº	CATEGORÍA 1: Arquitectura emocional	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 2: Necesidades ambientales													
1	¿Cuáles son las estrategias que implementaría usted como profesional en espacios educativos para obtener el confort visual de los niños?				X				X				X	
2	¿Utilizaría la iluminación artificial? ¿De qué manera?				X				X				X	
3	¿Según su punto cree que los equipamientos educativos emplean o son diseñados con criterios de orientación adecuada para hacer uso de la ventilación e iluminación natural?				X				X				X	
4	¿Usted considera que los centros educativos especiales deberían tomar en cuenta el manejo de la luz natural? ¿Por qué?				X				X				X	
	SUBCATEGORÍA 3: Diseño Arquitectónico													
5	¿Qué características deberán tener los materiales para proteger a estos niños?				X				X				X	
6	¿Usted cree que el color influye en las emociones de los niños con necesidades especiales?				X				X				X	
7	¿Considera usted que si hace uso de un buen manejo de color e iluminación este influye en el aprendizaje?				X				X				X	
8	¿Usted considera que los centros educativos cuentan con los espacios accesibles que se requiere?				X				X				X	
9	¿Según su punto de vista qué se debe de tomar en cuenta en un espacio educativo para que logre transmitir emociones y sensaciones?				X				X				X	

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador : **Mgtr. Arq. JHONATAN ENMANUEL CRUZADO VILLANUEVA**

DNI: 45210124

Especialidad del validador : **MASTER EN CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS**

25 de noviembre del 2020

¹**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

MD: Muy deficiente

D: Deficiente

A: Aplicable

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.



Mgtr. Arq. JHONATAN ENMANUEL CRUZADO VILLANUEVA

MASTER EN CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto 2

Nº	CATEGORÍA 1: Arquitectura emocional	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 2: Necesidades ambientales													
1	¿Cuáles son las estrategias que implementaría usted como profesional en espacios educativos para obtener el confort visual de los niños?				X				X				X	
2	¿Utilizaría la iluminación artificial? ¿De qué manera?				X				X				X	
3	¿Según su punto cree que los equipamientos educativos emplean o son diseñados con criterios de orientación adecuada para hacer uso de la ventilación e iluminación natural?				X				X				X	
4	¿Usted considera que los centros educativos especiales deberían tomar en cuenta el manejo de la luz natural? ¿Por qué?				X				X				X	
	SUBCATEGORÍA 3: Diseño Arquitectónico													
5	¿Qué características deberán tener los materiales para proteger a estos niños?				X				X				X	
6	¿Usted cree que el color influye en las emociones de los niños con necesidades especiales?				X				X				X	
7	¿Considera usted que si hace uso de un buen manejo de color e iluminación este influye en el aprendizaje?				X				X				X	
8	¿Usted considera que los centros educativos cuentan con los espacios accesibles que se requiere?				X				X				X	
9	¿Según su punto de vista qué se debe de tomar en cuenta en un espacio educativo para que logre transmitir emociones y sensaciones?				x				X				X	

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador : **Arq. José Agapito Romero Abanto**

DNI: 06957749

Especialidad del validador : **Especialista en diseño y construcción en todo tipo de edificaciones**

21 de noviembre del 2020

¹**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

MD: Muy deficiente

D: Deficiente

A: Aplicable

MA: Muy aplicable

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.



JOSE HOMERO ABANTO
Arq. José Agapito Romero Abanto
CAP. 17067

Especialista en diseño y construcción en todo tipo de edificaciones

Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de Contenido

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador : Arq. José Agapito Romero Abanto

DNI: 06957749

Especialidad del validador : **Especialista en diseño y construcción en todo tipo de edificaciones**

21 de noviembre del 2020

¹**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

MD: Muy deficiente

D: Deficiente

A: Aplicable

MA: Muy aplicable

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.




Arq. José Agapito Romero Abanto
Especialista en diseño y construcción en todo tipo de edificaciones

Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de Observación

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador : Arq. José Agapito Romero Abanto

DNI: 06957749

Especialidad del validador : Especialista en diseño y construcción en todo tipo de edificaciones

21 de noviembre del 2020




Arq. José Agapito Romero Abanto
Especialista en diseño y construcción en
todo tipo de edificaciones

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto 3

Nº	CATEGORÍA 1: Arquitectura emocional	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 2: Necesidades ambientales													
1	¿Cuáles son las estrategias que implementaría usted como profesional en espacios educativos para obtener el confort visual de los niños?				X				X				X	
2	¿Utilizaría la iluminación artificial? ¿De qué manera?				X				X				X	
3	¿Según su punto cree que los equipamientos educativos emplean o son diseñados con criterios de orientación adecuada para hacer uso de la ventilación e iluminación natural?				X				X				X	
4	¿Usted considera que los centros educativos especiales deberían tomar en cuenta el manejo de la luz natural? ¿Por qué?				X				X				X	
	SUBCATEGORÍA 3: Diseño Arquitectónico													
5	¿Qué características deberán tener los materiales para proteger a estos niños?				X				X				X	
6	¿Usted cree que el color influye en las emociones de los niños con necesidades especiales?				X				X				X	
7	¿Considera usted que si hace uso de un buen manejo de color e iluminación este influye en el aprendizaje?				X				X				X	
8	¿Usted considera que los centros educativos cuentan con los espacios accesibles que se requiere?				X				X				X	
9	¿Según su punto de vista qué se debe de tomar en cuenta en un espacio educativo para que logre transmitir emociones y sensaciones?				X				X				X	

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador : **MsC. Arq. PEDRO NICOLÁS CHAVEZ PRADO**

DNI: 09140833

Especialidad del validador : **MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ARQUITECTURA**

26 de noviembre del 2020

¹**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

MD: Muy deficiente

D: Deficiente

A: Aplicable

MA: Muy aplicable



MSc. Arq. PEDRO NICOLÁS CHAVEZ PRADO

**MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN
ARQUITECTURA**

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.

Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de Contenido

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador : MsC. Arq. PEDRO NICOLÁS CHAVEZ PRADO

DNI: 09140833

Especialidad del validador : MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ARQUITECTURA

26 de noviembre del 2020



MSc. Arq. PEDRO NICOLÁS CHAVEZ PRADO

MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN
ARQUITECTURA

Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de Observación

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador : MsC. Arq. PEDRO NICOLÁS CHAVEZ PRADO

DNI: 09140833

Especialidad del validador : MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ARQUITECTURA

26 de noviembre del 2020



MSc. Arq. PEDRO NICOLÁS CHAVEZ PRADO
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN
ARQUITECTURA

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Docente 1

Nº	CATEGORÍA 2: Espacios educativos	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias		
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D		D	A
	SUBCATEGORÍA 4: Necesidades especiales de los niños												
1	¿Para usted que es discapacidad?				X				X				X
2	¿De qué forma usted evalúa el proceso de ayuda de los docentes con los niños?				X				X				X
3	¿Existe una relación entre el factor emocional y social en el proceso de aprendizaje?				X				X				X
4	¿Influyen los espacios en el desarrollo sus actividades de los niños con necesidades especiales?				X				X				X
5	¿Cómo logra reconocer las necesidades de los niños con necesidades especiales?				X				X				X
6	¿Qué espacios o ambientes considera usted que sea necesario para atender a los niños con habilidades diferentes?				X				X				X
7	¿Qué piensa usted de los CEBES en el Perú en comparación con otros países?				X				X				X

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador : **Lic. Isrrael Abelardo Nomberto Ulfe**

DNI: 07996209

Especialidad del validador : **Licenciatura en pedagogía**

21 de noviembre del 2020

¹**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

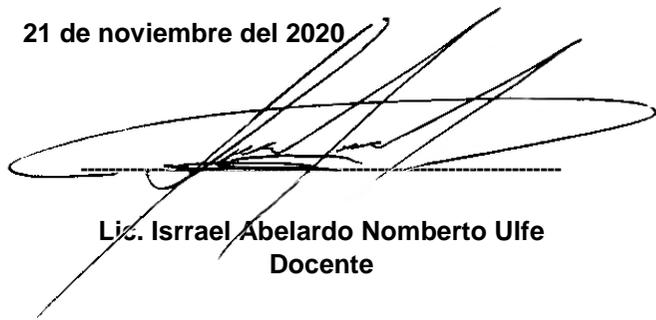
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

MD: Muy deficiente

D: Deficiente

A: Aplicable

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.



Lic. Isrrael Abelardo Nomberto Ulfe
Docente

Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de Contenido

Observaciones: _____

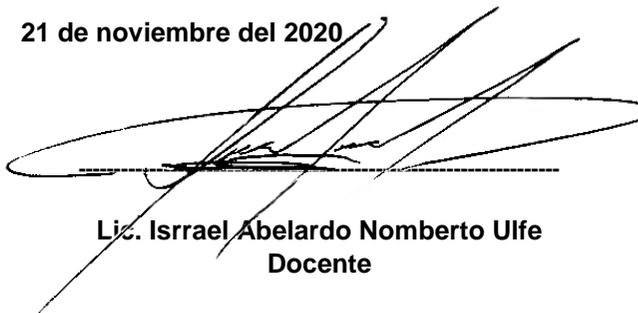
Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador : Lic. Isrrael Abelardo Nomberto Ulfe

DNI: 07996209

Especialidad del validador : Licenciatura en pedagogía

21 de noviembre del 2020



Lic. Isrrael Abelardo Nomberto Ulfe
Docente

Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de Observación

Observaciones: _____

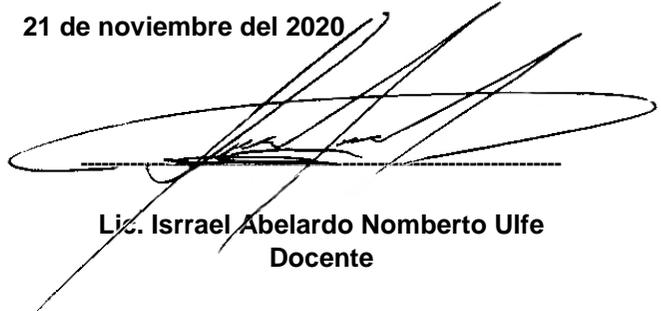
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador : Lic. Isrrael Abelardo Nomberto Ulfe

DNI: 07996209

Especialidad del validador : Licenciatura en pedagogía

21 de noviembre del 2020



Lic. Isrrael Abelardo Nomberto Ulfe
Docente

ANEXO I: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título de la investigación: Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.

Investigador: Laura Alexandra Orellana Ly

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a), para participar de esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted esté sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva, desempeñado como Master en construcción y tecnologías arquitectónicas accedo en participar voluntariamente de esta entrevista virtual, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 04 de mayo del 2020


Firma del Entrevistador


Firma del Entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,
COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Título de la investigación: Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.

Investigador: Laura Alexandra Orellana Ly

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a), para participar de esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted esté sujeto a los siguientes términos:

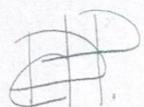
- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo Pedro Nicolás Chávez Prado, desempeñado como Magister en ciencias con mención en arquitectura accedo en participar voluntariamente de esta entrevista virtual, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 30 de abril del 2020



Firma del Entrevistador



Firma del Entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,
COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Título de la investigación: Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.

Investigador: Laura Alexandra Orellana Ly

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a), para participar de esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted esté sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo José Agapito Romero Abanto, desempeñado como especialista en diseño y construcción en todo tipo de edificaciones accedo en participar voluntariamente de esta entrevista virtual, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 05 de mayo del 2020


Firma del Entrevistador


Firma de José Homero Abanto
ARQUITECTO
CAP. 17067

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,
COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Título de la investigación: Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.

Investigador: Laura Alexandra Orellana Ly

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a), para participar de esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted esté sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo Isrrael Abelardo Nomberto Ulfe, desempeñado como licenciado en pedagogía accedo en participar voluntariamente de esta entrevista virtual, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 03 de mayo del 2020


Firma del Entrevistador


Firma del Entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,
COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Título de la investigación: Aplicación de la Arquitectura Emocional en espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho.

Investigador: Laura Alexandra Orellana Ly

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a), para participar de esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted esté sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo Emma Soledad Urbina Estrada, desempeñado como doctora en administración de la educación y master evaluación y medición de la calidad educativa accedo en participar voluntariamente de esta entrevista virtual, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 28 de abril del 2020



Firma del Entrevistador




Firma del Entrevistado

ANEXO J: Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	MÉTODO
¿Cuáles son las características de la Arquitectura Emocional que se aplican en los espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial?	Determinar las características de la arquitectura Emocional que mejoran considerablemente los espacios de los Centros de Educación Básica Especial en San Juan de Lurigancho	Arquitectura emocional	Casos exitosos	<ul style="list-style-type: none"> • Casos internacionales • Casos nacionales 	Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación Fuente: Espacios educativos	Enfoque: Cualitativo Diseño: Fenomenológico Nivel: Descriptivo Validadores: <ul style="list-style-type: none"> • Mgr. Arq. Jonathan Enmanuel Cruzado Villanueva • Mgr. Arq. Pedro Nicolás Chavéz Prado • Arq. José Agapito Romero Abanto • Dra. Emma Soledad Urbina Estrada • Lic. Isrrael Abelardo Nomberto Ulfe
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
	Analizar y estudiar los casos exitosos que aporten en los centros básicos especial.					
	Identificar las necesidades ambientales de los niños con necesidades especiales.	Espacios educativos	Necesidades ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación • Orientación 	Técnica: Análisis documental y entrevista Instrumento: Guía de análisis documental y guía de entrevista Fuente: materiales bibliográficos, arquitectos y docentes especialistas	
	Investigar la manera de transmitir emociones a través de los espacios, materiales, color, luz, composición y componentes que formen parte del diseño arquitectónico.		Diseño arquitectónico	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales • Color • Accesibilidad 		
	Identificar y describir las características de los niños con necesidades especiales que nos permitan establecer la aplicación de la arquitectura emocional en los espacios.		Necesidades especiales de los niños	<ul style="list-style-type: none"> • Características • Actividades • Necesidades 		
Describir la situación actual de los espacios educativos de los Centros de Educación Básica Especial.		Espacios educativos	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios sensoriales • Espacios lúdicos 	Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación Fuente: Espacios educativos		