



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el
desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio,
2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecta

AUTORAS:

Angeludis Anticona, Angie Johana (ORCID: [0000-0001-8958-7183](https://orcid.org/0000-0001-8958-7183))

Jimenez Cumbicos, Geraldinne Massiel (ORCID: [0000-0002-4075-2499](https://orcid.org/0000-0002-4075-2499))

ASESOR:

Mg. Arq. Gonzales Macassi, Roberto Carlos (ORCID: [0000-0002-5364-637X](https://orcid.org/0000-0002-5364-637X))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

Chimbote - Perú

2022

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo a mi familia, por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional. En especial a mi mamá Ñata por ser el pilar más importante de mi vida y demostrarme siempre su apoyo incondicional. A mi tía Paola Anticono por su ayuda emocional y a mis hermanos Joao y Aleshka por ser mi motivo a seguir adelante.

Angie Angeludis Anticono

Dedico este trabajo de investigación a mi madre María y a mi padre Rogger por brindarme esas palabras de aliento cuando estaba a punto de rendirme, por confiar en mi capacidad y fortaleza para asumir este trabajo, agradezco a Dios por brindarme a mis hermanos y ser mis mejores amigos. Por último, gracias a cada persona que me han brindado su apoyo moral, que Dios los bendiga.

Massiel Jimenez Cumbicos

Agradecimiento

A la Escuela profesional de Ingeniería y Arquitectura, Campus Nuevo Chimbote, en especial a nuestros docentes de arquitectura por su paciencia y minuciosidad, principalmente al Arq. Roberto Carlos Gonzales Macassi, por brindarnos sus conocimientos durante el desarrollo de la presente tesis.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. MARCO TEÓRICO.....	15
III. METODOLOGÍA.....	23
3.1 Tipo y diseño de investigación	23
3.2 Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	24
3.3 Escenario de estudio	24
3.4 Participantes	25
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.6 Procedimiento	28
3.7 Rigor científico	28
3.8 Método de análisis de la Información	29
3.9 Aspectos éticos.....	30
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	31
4.1 Resultados.....	31
4.2 Discusión	58
V. CONCLUSIONES.....	65
VI. RECOMENDACIONES.....	68
REFERENCIAS	71
ANEXOS.....	77
Anexo 01: Matriz de consistencia.....	78

Anexo 02: Matriz de operacionalización de variable 1	79
Anexo 03: Matriz de operacionalización de variable 2	80
Anexo 04: Carta de presentación a la institución	81
Anexo 05: Cuestionario	82
Anexo 06: Entrevista	84
Anexo 07: Ficha de observación	86
Anexo 08: Carta de presentación	87
Anexo 09: Validación 1 de las fichas de observación	88
Anexo 10: Validación 1 del cuestionario	89
Anexo 11: Validación 1 de la entrevista	91
Anexo 12: Carta de presentación 2	92
Anexo 13: Validación 2 de las fichas de observación	93
Anexo 14: Validación 2 del cuestionario	94
Anexo 15: Validación 2 de la entrevista	96
Anexo 16: Carta de presentación 3	97
Anexo 17: Validación 3 de las fichas de observación	98
Anexo 18: Validación 3 del cuestionario	99
Anexo 19: Validación 3 de la entrevista	101
Anexo 20: Entrevistas	102
Anexo 21: Porcentaje de Turnitin	108

Índice de tablas

Tabla 1.	Resumen de validación por Juicio de Expertos.....	27
Tabla 2.	Resumen de los resultados del objetivo específico N°1.....	35
Tabla 3.	Resumen de los resultados del objetivo específico N°2.....	41
Tabla 4.	Comodidad en las aulas de la institución.	43
Tabla 5.	Seguridad en los interiores de la institución.....	44
Tabla 6.	Sonidos externos en la institución.....	45
Tabla 7.	Influencia en el estado de ánimo.	46
Tabla 8.	Percepción en las aulas.....	47
Tabla 9.	Interacción en las aulas.	48
Tabla 10.	Desarrollo de actividades físicas.....	49
Tabla 11.	Motivación de los alumnos.....	50
Tabla 12.	Concentración de los alumnos en la institución.	51
Tabla 13.	Organización de la información.	52
Tabla 14.	Áreas verdes en la institución.	53
Tabla 15.	Resultados de la pregunta N°1 de la entrevista.....	54
Tabla 16.	Resultados de la pregunta N°2 de la entrevista.....	55
Tabla 17.	Resultados de la pregunta N°3 de la entrevista.....	55
Tabla 18.	Resultados de la pregunta N°4 de la entrevista.....	56
Tabla 19.	Resultados de la pregunta N°5 de la entrevista.....	57

Índice de figuras

Figura 1.	<i>Escenario de estudio</i>	25
Figura 2.	Comodidad en las aulas de la institución.	43
Figura 3.	Seguridad en los interiores de la institución.....	44
Figura 4.	Sonidos externos en la institución.....	45
Figura 5.	Influencia en el estado de ánimo.	46
Figura 6.	Percepción en las aulas.....	47
Figura 7.	Interacción en las aulas.	48
Figura 8.	Desarrollo de actividades físicas.....	49
Figura 9.	Motivación de los alumnos.....	50
Figura 10.	Concentración de los alumnos en la institución.	51
Figura 11.	Organización de la información.	52
Figura 12.	Áreas verdes en la institución.....	53

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022” tuvo como objetivo general determinar la influencia de la experiencia sensorial arquitectónica en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022. El estudio que se realizó es de tipo básico, con un diseño de investigación fenomenológico, no experimental – transversal y por último de enfoque cualitativo. La recolección de datos que obtuvo a través del método de la observación, encuesta y entrevista. Para la muestra se utilizó el no probabilística por conveniencia, dando así a 19 alumnos, a quienes se les aplicó un cuestionario compuesto por 11 ítems, para medir la variable de la investigación: Experiencia sensorial arquitectónica.

En cuanto a los resultados obtenidos, las experiencias sensoriales arquitectónicas que se perciben en la institución llegan a dificultar el desarrollo cognitivo de los alumnos. De este modo, sobre los elementos de las experiencias sensoriales arquitectónicas que repercute en el desarrollo cognitivo del alumno, se obtuvo como resultado que los elementos funcionales tienen mayor relevancia respecto a las actividades que se realizan, teniendo espacios adecuados para recrearse y estudiar. Por otra parte, las experiencias sensoriales que los alumnos desarrollan dentro de la institución, se observó que la percepción auditiva es en la que más se necesita buscar soluciones para un mejor desarrollo cognitivo.

En conclusión, se determinó que la experiencia sensorial arquitectónica si tiene influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado.

Palabras clave: Experiencias sensoriales arquitectónicas, desarrollo cognitivo, percepción, alumnos, institución

ABSTRACT

The present research work entitled "The architectural sensory experience and its influence on the cognitive development of students of the I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022" had as general objective to determine the influence of the architectural sensory experience in the cognitive development of the students of the I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022. The study that was carried out is of a basic type, with a phenomenological, non-experimental - cross-sectional research design and finally a qualitative approach. The data collection obtained through the method of observation, survey and interview. For the sample, the non-probabilistic method was used for convenience, thus giving 19 students, to whom a questionnaire composed of 11 items was applied, to measure the research variable: Architectural sensory experience.

Regarding the results obtained, the architectural sensory experiences that are perceived in the institution come to hinder the cognitive development of the students. In this way, on the elements of the architectural sensory experiences that affect the cognitive development of the student, it was obtained as a result that the functional elements have greater relevance with respect to the activities that are carried out, having adequate spaces to recreate and study. On the other hand, the sensory experiences that the students develop within the institution, it was observed that the auditory perception is the one in which it is most necessary to seek solutions for a better cognitive development.

In conclusion, it was determined that the architectural sensory experience does influence the cognitive development of students.

Keywords: Architectural sensory experiences, cognitive development, perception, students, institution

I. INTRODUCCIÓN

Según (Múzquiz, 2017) la arquitectura supone que desde su origen es el arte de sobrellevar la realidad física a lo que nos rodea, los sentidos son percibidos de tal forma que conocemos y reaccionamos (pp. 7). A si mismo se han creado equipamientos que ayuda en las diversas actividades que la población realiza en su vida diaria. La educación es una actividad humana, que nos exige adaptarnos a los cambios, modificando y flexibilizando los procedimientos que sean convenientes para garantizar y resolver los problemas que se de en la actualidad.

Orozco (2009) define al desarrollo cognitivo como “El evolucionado proceso de transformación activa, la cual involucra el desarrollo cognitivo, emocionales y sociales; los cuales perjudican a cada niño de manera diferente en el patrón propio de cada niño (pp. 176).” Donde funciona evolutivamente a los cambios que pasa un niño hasta adulto, el cual ejerce nuevos conocimientos, capacidades, destrezas y habilidades que son necesarias para desarrollarse en su entorno.

Segovia (2007) sostiene que “Las actividades desarrolladas en el salón deben relacionarse a los intereses de los alumnos para que estos se influencien de una manera positiva y, por lo tanto, consigamos motivarlos (pp. 56)”. Afirmando que el espacio debe dar consideración a las necesidades espaciales que necesitan los niños de nuestro país, con la finalidad de estimular su percepción. Por otro lado, al estimular la percepción también se alcanzará el desarrollo cognitivo del alumno dando conocimientos acerca de su persona, de los demás y de su mismo entorno, en donde realizan sus actividades incluyendo su aprendizaje (Educación, 2005). Confirmando que a través del espacio de aprendizaje tendrá un mayor desarrollo cognitivo teniendo progresividad en su desarrollo humano. Por último, Quesada (2018) en su artículo nos sustenta que muchas veces las aulas pretenden aspectos enriquecedores afuera que lo se puede hacer una pizarra o un libro, por lo que se motiva al profesor a utilizar diversas zonas recreativas fuera y dentro de la infraestructura educativa, de esta forma desarrollar parte de sus clases (pp. 4).

Fonseca et al. (2021) en su artículo sustenta que los resultados del diseño identifican los aspectos sensoriales relevantes en el entorno donde se emplee (pp. 159). Así mismo, Serrano et al. (2018) nos indica que los usuarios se sumergen en una experiencia sensorial que se puede experimentar en el espacio antes de que

se construya, lo que permite que varios diseñadores y arquitectos centren su atención en la investigación y el diseño. Los parámetros de diseño actuarán como un vínculo entre el espacio interior y exterior de la casa (pp. 15). Por último, Dohle et al. (2020) indican que la percepción sensorial es un conjunto de factores, procesos y actividades, que son vinculadas a la estimulación que se logra de la mano con los sentidos, generando conciencia respecto a la realidad física de nuestro contexto, las actividades originadas en él y en nuestro propio entorno (pp. 143).

En el ámbito internacional, en la ciudad de Valencia, Andreu (2016) sostiene que, planteando como aprendizaje cooperativo o colaborativo en la docencia universitaria, no afecta a las percepciones de los alumnos sobre el modelo de aprendizaje (pp. 1041). Además, en la ciudad de Denia, García (2014) concluye que, al evaluar las sensaciones percibidas por los pacientes atendiendo en el servicio de radiología en respuesta a los componentes decorativos en la sala de espera y diferentes ambientes del área, se encontró un mayor nivel de satisfacción con los elementos de ambientación donde al 56% aprueba la iniciativa de estudio.

De acuerdo al PISA, Finlandia y Singapur permanecen dentro de los primeros países donde la calidad de su educación es alta, al momento de enseñar no solo dada en las aulas, sino que permitiendo desarrollarlo en otros espacios, tales como las áreas recreacionales. Además, Gómez (2009), autor español, sostiene que “La percepción se realiza en nuestro desarrollo cognitivo a través de los estímulos sensoriales” (pp. 37). Afirmando que ayuda como procedimiento estimulante al incremento de sus capacidades cognitivas de los alumnos, proporcionando así un espacio donde se sientan más cómodos y puedan relacionarse con el ambiente que los rodea.

En el ámbito nacional, en el distrito de Lima, existe un establecimiento educativo donde tienen una filosofía que está conectada a la metodología, considerando al aprendizaje de forma activa, donde el entorno debe estar a la altura de las habilidades y capacidades del alumno, por lo tanto, se puede concluir que se “debe diseñar experiencias de aprendizaje de alta nivel cognitivo. El ambiente es un potente lenguaje para crear nuevos aprendizajes. Es por ello que se dedica tiempo y cuidado para proyectar nuevos espacios para concretar la calidad de las interacciones que se llevarán a cabo en él.”. (La Casa Amarilla, 2005) La educación

básica pública no es tema de mayor importancia, dado que son pocos los establecimientos que cumplen con la normativa, ventilación e iluminación para el buen desenvolvimiento de las actividades. Así mismo, para obtener un mayor desarrollo cognitivo, es importante contar con áreas recreacionales que brinden confort. Además, Vargas (2014), director del Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado” afirma que la causa del bajo desarrollo cognitivo es por la falta de espacios recreativos, causando la ausencia de motivación para que se conecten con sus habilidades, destrezas, concentración y desarrollo intelectual mediante su entorno poco lúdico.

En la ciudad de Chimbote, encontramos colegios con falta de mantenimiento como fue el caso de la I.E. 88011, en el año 2010, el Gobierno Regional a través de la Sub Región Pacífico elaboró el estudio de la inversión denominado: “Mejoramiento de la infraestructura de la institución Inca Garcilaso de la Vega, distrito de Chimbote, provincia del Santa - Ancash”, estudio que fue viabilizado en el Sistema Nacional de Inversión Pública asignándole el código N° 114509 en el año 2010 (Se@ce, 2020), la cual fue remodelada después de 8 años, tras ser abandonada por la antigua gestión, donde se realiza la educación básica regular, teniendo así a gran cantidad de alumnos en su institución. Por lo tanto, se busca evaluar la experiencia sensorial arquitectónica que ofrece los espacios e infraestructura remodelada y si está de acuerdo a los criterios arquitectónicos para favorecer el desarrollo cognitivo. Podemos reflexionar que, a causa de la deficiente calidad del servicio estudiantil en la Institución Inca Garcilaso de la Vega hace unos años, evitó generar focos de desarrollo en la zona al no mejorar su infraestructura educativa contribuyendo a la descentralización de los servicios educativos, además de, aumentar la deserción escolar, debilitando la oferta educativa a la población infantil del sector y ayudar a mejorar la calidad de enseñanza.

Por lo presentado, el problema de la investigación es ¿De qué manera influye la experiencia sensorial arquitectónica de la I.E. 88011, en el desarrollo cognitivo del alumnado?; así mismo se plantean los siguientes problemas específicos, primero ¿Cuál es el diagnóstico arquitectónico actual de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022?; segundo, ¿Cuáles son las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado dentro de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022?; por último, ¿Cuál es la influencia de

la actual remodelación de la I.E. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado, Urb. Trapecio, 2022?.

En la I.E. 88011, se buscó beneficiar directamente a los 1151 alumnos del nivel primaria y secundaria de la Institución Educativa, así como ampliar la oferta educativa a la población aledaña contribuyendo a mejorar su nivel educativo. Permitiendo mediante su remodelación dar pie a nuevas experiencias sensoriales en su diseño arquitectónico, desarrollando nuevas perspectivas acerca de la institución, incentivando a más padres de familias a considerarlo entre sus primeras opciones para el buen desarrollo de sus hijos.

Por otro lado, se justifica teóricamente, la investigación aporta conceptos sobre las experiencias sensoriales y como esta influye en el desarrollo cognitivo de los alumnos, analizando diferentes puntos de vista de diversos autores que han investigado. Así mismo, se justifica metodológicamente, la investigación será a través de la aplicación de entrevistas, encuestas y la observación de la I.E. 88011, y la aplicación de la triangulación que permitirá calibrar los resultados obtenidos, así mismo el estudio tendrá un instrumento validado por juicio de expertos y con alto nivel de confiabilidad, que ayudará como guía a futuros investigadores, logrando así determinar cómo las experiencias sensoriales arquitectónicas de una institución influyen en el desarrollo cognitivo de los alumnos, además de identificar los ambientes adecuados para una experiencia sensorial óptima, en beneficios de los alumnos. Por último, la justificación práctica, de acuerdo al estudio de la presente investigación, se determinará la influencia de las experiencias sensoriales arquitectónicas en el desarrollo cognitivo de los alumnos, permitiendo incidir sobre los parámetros de enfoque sensorial, que se tenga en cuenta para verificar la remodelación de la I.E. 88011, promoviendo el buen desarrollo cognitivo mediante las experiencias sensoriales potencializando la arquitectura educativa.

Es por ello, que el trabajo de investigación tiene como objetivo general: Determinar la influencia de la experiencia sensorial arquitectónica en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022. El primer objetivo específico es: Diagnosticar el estado actual arquitectónico de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022. El segundo objetivo específico es determinar las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado dentro de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022. Por último, el

tercer objetivo específico es analizar la influencia de la actual remodelación de la I.E. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado, Urb. Trapecio, 2022.

Finalmente, se plantea la siguiente hipótesis general es: La experiencia sensorial arquitectónica influye altamente en el desarrollo cognitivo del alumnado.

II. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del presente trabajo se tuvo en cuenta a los estudios sobre el desarrollo cognitivo en las experiencias sensoriales, de este modo se mencionan los siguientes antecedentes a nivel internacional.

Según García (2014), en su tesis titulada “Los elementos decorativos ambientales en el Área de Imagen Médica mejoran la percepción de agradabilidad del paciente”, como principal objetivo: evaluar la percepción de agrado por parte de los pacientes atendidos en el departamento de radiología en respuesta a la decoración y sus elementos colgados en los muros de las salas de estar y en los pasillos, aplicando como instrumento de investigación cuestionarios, teniendo así como muestra a 150 pacientes sobre su percepción de los elementos decorativos donde consistió en obras como "ventanas mágicas" que representaban escenas de la naturaleza instaladas en los techos y paredes del área estar y pasillos del departamento de radiología. Se puede concluir que al tener un mayor grado de agradabilidad de parte de los pacientes y se valora sus sensaciones percibidas acorde a las instalaciones de elementos decorativos (pp. 34).

De lo mencionado, se puede decir que las experiencias sensoriales en un ambiente pueden potenciar al ser humano, como la curiosidad a través de elementos arquitectónicos que ayudan a contribuir en su desarrollo cognitivo, transmitiendo sentimiento positivos y aceptación donde reside en su momento.

Por otra parte, Otálora (2010) en su artículo titulado “Diseño de espacios educativos significativos para el desarrollo de competencias en la infancia”, tuvo como principal objetivo contribuir la mejora del estudio en el nivel de educación inicial ya sean dada en centros educativos formales y no formales, zonas urbanas y rurales, y también en comunidades culturales específicas. Donde ofrece componentes metodológicos y conceptuales de la psicología educativa donde facilitaran el diseño de ambientes y/o espacios para obtener un mejor desarrollo de competencias ya sean dentro y fuera del ámbito educativo. Por último, se tendrá en cuenta cinco criterios para los espacios de aprendizaje: Como estructurales, generativas, extensivas, intensivas y se relacionen en formas de interacción. Se concluye que los niños pertenecen a espacios educativos donde sientan ser indicados para el desarrollo de competencias específicas sobre dominios de

conocimientos y al mismo tiempo, la evolución de la personalidad, la identidad cultural y, el sentido de pertenecer a su entorno (pp. 73).

En el siguiente párrafo se mencionan las investigaciones sobre las experiencias sensoriales arquitectónicas y el desarrollo cognitivo a nivel nacional.

Según Saldarriaga (2019), en su tesis titulada “Criterios espaciales de áreas recreativas para el mejoramiento del desarrollo cognitivo en centros educativos de nivel primario, distrito de Piura-2018” tuvo como principal objetivo determinar la interrelación entre las áreas recreacionales de las instituciones del distrito de Piura y el desarrollo cognitivo de los alumnos, donde se aplicó un diseño cuantitativo no experimental y se trabajó con una muestra de 20 entidades, siendo 11 colegios del sector nacional y 9 del sector privado, utilizando como instrumento fichas de observación, fueron aplicadas en la muestra determinada, analizando las capacidades cognitivas de los alumnos, también en el área de recreo y sus elementos pertenecientes. Se puede concluir que, para el desarrollo de las capacidades cognitivas en los alumnos, debe existir una relación entre el ambiente donde desarrollan las actividades, así también la calidad de mobiliarios arquitectónicos, coberturas y elementos de contorno, que generen el confort de los alumnos y que facilitan las actividades lúdicas de los mismos (pp. 17-25).

Por lo anteriormente expuesto, se puede decir que al diseñar un espacio tiene que transmitir confort al habitante para el desarrollo de sus actividades, también considerando los mobiliarios, texturas, que se puedan relacionar y contribuir en su desarrollo cognitivo, brindando así una buena percepción del ambiente, facilitando las actividades didácticas que se puedan presentar.

En cuanto a la siguiente variable experiencias sensoriales arquitectónicas, indica el proyecto de Holl, se consideró como dimensiones: percepción visual, háptica, y auditiva.

Deen, et al. (2015) sustenta que la percepción sensorial es la imagen psicológica que evoluciona con el pasar de las experiencias y necesidades del ser humanos, dando como resultado la forma de interpretar y sentir de manera personal y temporal (pp. 4606). Así mismo, Altschuler et al. (2015), lo definen como el proceso de factores y actividades vinculadas a la estimulación de los sentidos,

produciendo sorpresas respecto a la realidad física desarrollando nuestro propio espacio.

En relación a la dimensión percepción espacial visual, se realiza través de la vista, Zheng, et al. (2020) expusieron que el ser humano puede acceder e incorporarse con su entorno, generando nuevas perspectivas del espacio. Dentro del aprendizaje, Price (2011) indicó que la percepción visual es la encargada de organizar y procesar la información a nivel visual colaborando al desarrollo cognitivo manteniendo entrenado a las habilidades visuales y su integración al medio (pp. 94). Por último, Múzquiz (2017) sostiene que el sentido de la vista es la capacidad de asimilación estética, se convierte en el punto central perspectivo donde la arquitectura es la imagen impresa fijada por el ojo. Para la presente dimensión los siguientes indicadores: color y mobiliario (pp. 10).

De acuerdo a los expuesto anteriormente, se puede decir que el ser humano percibe inmediatamente su entorno; capturando, procesando y organizando sus ideas visuales permitiendo comprender así mismo la relación que existe entre el objeto y/o contexto en donde se encuentra.

Como primer indicador dentro de la percepción visual, Cedeño (2020) sustenta que los colores deben guiar y comunicar sobre la distribución de los ambientes, la cual pretende captar la atención de la persona y promover la interacción (pp. 809). Así mismo, Olazábal (2020), nos indica que el color en la arquitectura es de importancia dentro del concepto de los espacios. Al representar un aspecto estético y configura la percepción del espectador. Esto puede llegar afectar en lo visual como en lo espacial, esto podría causar distintas sensaciones (pp. 108).

Por último, como segundo indicador dentro de la percepción visual, Carmona (2016) afirma que el mobiliario arquitectónico presente en un espacio puede pretender la permanencia y uso de estos espacios por los usuarios por un largo tiempo (pp. 10). Así mismo, Chulde (2016) nos sustenta que “Los elementos arquitectónicos complementarios, como las puertas, ventanas o mobiliario deben estar distribuidos de manera ordenada y debidamente señalizados, sin generar

obstáculos en el interior de la edificación de manera que fomenten la movilidad segura y autóctona de las personas con discapacidad visual” (pp. 45).

Por lo anteriormente expuesto, se puede decir se debe dar una adecuada distribución de los espacios ya que estas se encuentran ligadas a como la persona se va a relacionar con su actividad, espacios y los elementos arquitectónicos que se encuentren presentes dando una mejor calidad del desarrollo cognitivo.

En relación a la dimensión percepción háptica, según Ballesteros (1993), indico que es importante la información sobre las dimensiones de los objetos como su peso, rugosidad y temperatura, que no se percibe a través de otras percepciones (pp. 314). Así mismo, nos indica que el tacto puede extraer información con rapidez y precisión gran cantidad de datos según el objeto ya que se debe pasar por la visión, se destaca la importancia del tacto como un método experto además realiza procedimientos exploratorios para percibir diferentes cualidades de los objetos. Por último, Bergmann et al. (2013) indicaron que es la capacidad física para permitir aceptar al objeto mediante las sensaciones que se generan mediante el tacto, provocando administrar información sobre el objeto. Para la presente dimensión los siguientes indicadores: texturas y materiales (pp. 67).

Como primer indicador dentro de la percepción háptica, Múzquiz (2017) indica que las texturas son fundamentales para generar características y múltiples cualidades de los materiales, ya que esta permite desarrollar cualidades sensitivas para una mayor experiencia sensorial en los espacios (pp. 34).

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, la arquitectura revela el valor de los materiales y ayuda a la interacción con las edificaciones no solo con la vista, sino también con el tacto generando así comodidades, esta posee cualidades sensitivas que generan experiencias sensoriales en los espacios, además busca humanizar los ambiente a través de sentir los objetos.

Por último, Cedeño (2020) a través de la luz, ya sea natural o artificial, estos son atractivos visuales que deben ser utilizados sistemáticamente para no distorsionar ni oscurecer el ambiente (pp. 807). Además, Suller (2018) indica que las experiencias sensoriales influyen en relación a la materialidad de los objetos con la temperatura al hacer contacto con el cuerpo humano (pp. 19).

Por lo anteriormente expuesto, se puede decir de la percepción háptica se presenta en el comportamiento humano, dada por la sensación que transmite el objeto a través del sentido del tacto experimentando así: la pesadez, la suavidad, la rugosidad, complementando la lectura del objeto y/o espacio donde se encuentra.

En relación a la dimensión percepción auditiva, Múzquiz (2017) sostiene que el sonido mide el espacio y sean comprensible a través de estos, ya que el ruido interfiere con las actividades humanas (pp. 28). Según Carreño (2015), indicó que es la capacidad de desarrollar el oído mediante la frecuencia y niveles, realizando el proceso activo mediante la capacidad cognitiva. Para la presente dimensión los siguientes indicadores: sonidos naturales y sonidos internos (pp. 63).

Como primer indicador dentro de la percepción auditiva, Múzquiz (2017) sustentó que los diseños de los diferentes ambientes evitan el ruido exterior, pero a la vez genera estimula el sentido auditivo a través de elementos naturales haciendo contacto directo con sonidos que generan tranquilidad y armonía (pp. 28).

Así mismo, como segundo indicador, Diaz (2019) afirmó que mediante la audición se puede identificar la forma de los espacios y las dimensiones, es por ello que deben causar múltiples sensaciones y emociones a través de los sonidos, permitiendo un desarrollo agradable al integrarse con el espacio (pp. 105).

Por lo anteriormente expuesto, se puede decir de la percepción auditiva es la forma de escuchar los espacios, y como nosotros reaccionamos ante ellos, existen diferentes ruidos que son armoniosos y sintonizan con el ambiente de esa forma se pueden identificar los diferentes tipos de espacios; el oído es uno de los sentidos desarrollados por el ser humano que ayuda a estimular la capacidad cognitiva que tenemos.

De este modo, se inicia la sustentación de la variable Desarrollo Cognitivo, donde se considera la definición conceptual, que puede ser considerado para crear ambientes favorables para el aprendizaje y comportamiento adecuado y pertinente. Para el presente trabajo se ha considerado como dimensiones: Procesos Cognitivos y Desarrollo Humano.

El desarrollo cognitivo es un proceso que ayuda en la evolución y transformación activa de la persona, Cuando sus sistemas están desarrollados,

pueden ser cognitivos, emocionales y sociales; Sin embargo, afectan a cada niño de manera diferente. Para que se produzca el desarrollo cognitivo se da la organización, se pueden observar mediante distintos estudios o etapas. En el 2016, Tamarit, A. sustenta teorías de los estadios, en este caso se presentará de 7-12 en adelante (pp. 182).

Estadio de las operaciones concretas (7-11 años): Se primeriza la clasificación de objetos, donde el infante tiene que diferenciar el volumen, la masa y la cuantificación, además del enlace dentro de un todo y sus partes que se presenta mediante transformaciones por los cambios de ánimos y conformidad en relación al tiempo y la velocidad.

Estadio de las operaciones formales (12 años en adelante): En la siguiente etapa vemos que el infante tiene una maduración intelectual, donde empieza la transformación de sus pensamientos concretos a lo abstracto, formal o hipotético; donde el joven presenta juicios, no es necesario tener a los objetos para poder entenderlo, de tal forma se encuentra conforme para desenvolverse por medio de palabras o símbolos matemáticos y pueda llegar una reflexión lógica a través del pensamiento.

De acuerdo a lo explicado podemos afirmar que, los jóvenes de 7 a 12 años en adelante, experimentan a los objetos de manera que los clasifican para después no necesitar de ellos, debido a que tratan de ver el mundo a su manera, siguiendo su instinto además interactuando con el contexto en el que crece presenta una reflexión lógica a través del pensamiento. El adolescente desarrollara operaciones mentales que son los resultados de otras operaciones iguales o más difíciles de manera que puede desempeñarse por distintos medios.

Dentro del proceso cognitivo, Ortiz (2014) indicó que “son los procesos psicológicos relacionados con percibir, atender, memorizar, recordar y pensar, constituyen una parte sustantiva de la producción superior del psiquismo humano”. Por lo tanto, es la capacidad de sentir, actuar y pensar a través de actividades motoras y físicas (pp. 50).

En cuanto a los indicadores, se ha considerado como: cognición, sensación, percepción, atención, concentración, memoria e imaginación.

Dentro de la dimensión cognitiva, se define como al proceso de conocer, se manifiesta como la capacidad que tiene el cerebro para mantener información de su entorno, procesarla a través de sus funciones mentales e interpretar y brindar su definición. Además, es un conocimiento que expone los procesos de la memoria, percepción, sensación, atención. Por consiguiente, cualquier realidad conocida deber ser medida, no solo por medio de los sentidos, sino también por sistemas que interpretan y reinterpretan la información sensorial.

La sensación está ligada al proceso sensorial, que cumple un rol importante en la psicología y la educación, se encuentra presente desde la primera etapa de visión que tiene el niño en su entorno. Las sensaciones se manifiestan a través del cerebro esta se genera por las mismas estimulaciones, la realidad comienza a través de los sentidos captándola y transmitiéndola.

La percepción es la interpretación que se da al observar a lo se encuentra en nuestro entorno la cual podría generar diferentes sensaciones: tristeza, alegría agrado y desagrado entre otras generadas por el organismo. La percepción y la sensación se encuentran ligadas, la cual será la senso-percepción, que es el resultado de los estímulos receptores. Los reflejos ante un estímulo se demuestran en las habilidades que ejercen las personas frente a la situación que se le presenta; sin embargo; también se demuestra las motivaciones, conocimientos, necesidades, etc.

La atención permite a la persona mantener sus sentidos en concentración, además tiene la capacidad de dirigir los procesos mentales. Los estímulos intervienen en la concentración de un niño dado por la intensidad de la atención, el niño cuando pone atención aún objeto de forma permanente, después aparece algo nuevo la atención se desvía totalmente del niño, para enfrentar esta situación se debe plantear una estrategia pedagógica. Los niños prestan atención al objeto que se encuentran en movimiento.

La concentración está relacionada con el volumen y la distribución del espacio, que son proporcionales entre sí, de esta forma mientras menos objetos haya en un espacio, más probable es centrar la atención y distribuirla entre cada uno de los objetos.

La memoria es un proceso cognitivo que se basa en los recuerdos, se puede modificar o ser actualizada; la imaginación es un desarrollo sensorial que conforma la base de un proceso racional. Toda experiencia deja huella, se quedan grabadas a lo largo de los años en nuestra memoria que se divide como anécdotas, la memoria funciona mejor cuando se encuentra en un ambiente agradable; esta se asocia con el cerebro y los sentidos.

Por último, la imaginación también derivada como un proceso cognitivo mediante la mente llega a elaborar situaciones e imágenes que no existen en la realidad, la imaginación no tiene límites va más allá de la realidad. Los niños en su temprana etapa de comprensión logran a imaginar cosas que no conocen o no existen; además se puede modificar la realidad está se encuentra relacionada con el diseño y la creatividad que presenta la persona.

Por lo anteriormente expuesto, el proceso cognitivo capta diferentes factores que todo el ser humano posee y va agudizando a través de los años; con el pasar del tiempo los niños poseen sentidos que recién se van adaptando, lo cual es fácil desviar su atención y/o concentración de sus capacidades, el cerebro debe mantener la información de su entorno, e ir procesándola poco así brindar un recuerdo o conocimiento para interpretar su significado.

Dentro del Desarrollo Humano, Cerdas et. al (2002) indica que es un proceso en donde el niño va adquiriendo conocimientos acerca de su persona y de los demás, incluyendo el estilo que tiene para aprender e interpretar las cosas (pp. 170).

En cuanto a los indicadores, Schunk (2012) define criterios para el aprendizaje, como el cambio de comportamientos que se utiliza para definir a una persona y si es capaz de realizar habilidades distintas a lo que debería hacer, sin embargo, se puede influenciar la conducta humana y su forma de pensar. Se asocia los espacios con la formación de las personas (pp. 171).

Por último, expuesto lo anteriormente los niños van captando nuevas capacidades al pasar el tiempo, aportando nuevas habilidades que le ayudan a desarrollar mejor sus actividades diarias realizadas en el ámbito social, recreativo y educativo.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El trabajo de investigación es de enfoque cualitativo, tal como lo mencionaron Hernández et al. (2014), quienes definen como un proceso de recopilación, analización y vinculación de los datos obtenidos, con el fin de describir y analizar las variables. Es por ello que la recolección de datos se consiguió a través del método de observación, analizando la institución educativa, de la mano con las fichas de observación, de igual forma se realizó un cuestionario para los alumnos sobre los procesos de desarrollo cognitivo más presentados dentro de la institución.

La investigación del presente trabajo es básica, por lo tanto, buscó conocer las características de las variables: experiencia sensorial arquitectónica y desarrollo cognitivo, para estudiar el vínculo entre ellas. En base a lo que sustenta Muntané (2013) se caracteriza por incrementar los conocimientos más no contrastarlos con ningún modo práctico.

El diseño de investigación del presente trabajo es fenomenológico, según Creswell (2014) el diseño de la fenomenología tiene como propósito explorar, describir y comprender las experiencias vividas por los seres humanos. Dado eso, el trabajo de investigación buscó visualizar y entender como el desarrollo cognitivo de los alumnos, es influenciado por los diferentes espacios de la I.E. 88011, propuestos en su remodelación a fin de satisfacer las necesidades del alumno.

Así mismo es no experimental – transversal, Monje (2014) nos indica que se recolecta datos de forma pasiva sin introducir intervenciones o cambios, siendo así el objetivo principal comprender y describir información en un tiempo único para estudiar los resultados. De esta forma, la investigación se basó en el método de la observación para determinar las experiencias sensoriales arquitectónicas de la institución educativa pública “88011” y conocer su influencia en el desarrollo cognitivo que puede o no puede desarrollar los alumnos en los diferentes

ambientes. Por último, la investigación es transversal y la recolección de datos se realizó de forma presencial dentro de la institución.

3.2 Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

El trabajo de investigación determina dos variables:

- **Variable 1:** Experiencia Sensorial Arquitectónica
Definición conceptual: La arquitectura supone que desde su origen es el arte de sobrellevar la realidad física a lo que nos rodea, los sentidos son percibidos de tal forma que conocemos y reaccionamos.
Sub categorías: Contextual, natural, funcional, percepción visual, percepción háptica, percepción auditiva.
- **Variable 2:** Desarrollo Cognitivo
Definición conceptual: Proceso de transformación activa, la cual involucra el desarrollo afectivo, cognitivo y social; perjudican a cada niño de manera diferente bajo un patrón.
Sub categorías: Procesos cognitivos, desarrollo humano.

Cuadro de operacionalización de variables (ver anexo N°01)

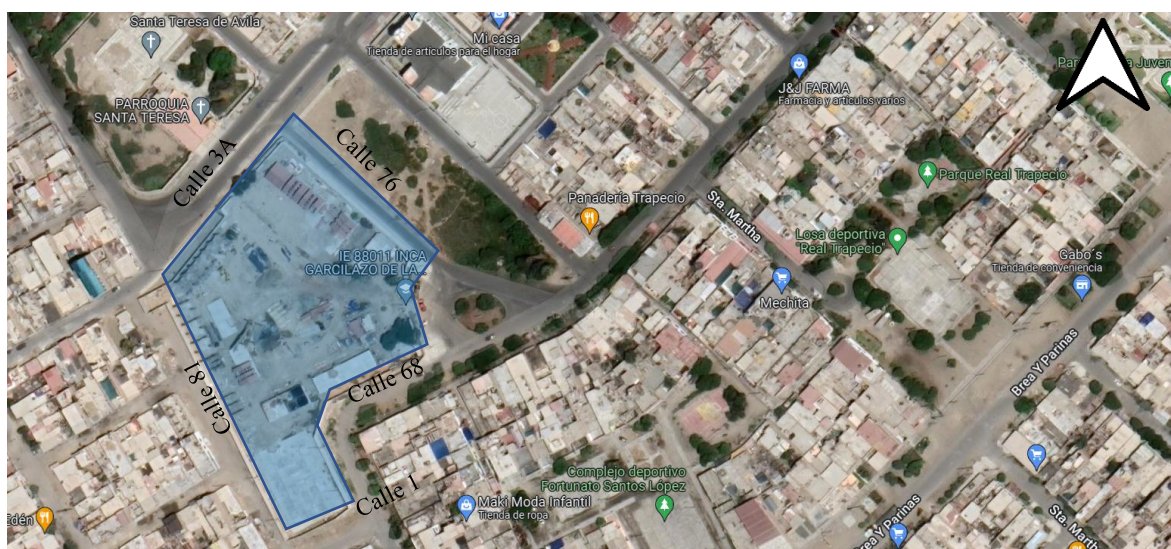
3.3 Escenario de estudio

El actual trabajo de investigación tiene como escenario a la I.E. 88011, se encuentra ubicado en la Mz. J2 Lt. 01, II Etapa, Urbanización el Trapecio, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, su altitud media a nivel del mar es de 7 m.s.n.m. Conformado desde la doble pista hasta el ovalo de la segunda etapa, con un área de 9,814.8551m². Cuenta con 4 pabellones para las diferentes actividades, distribuidos de la siguiente forma: 12 aulas, 2 talleres, 1 sala de cómputo, 1 biblioteca, 1 laboratorio de Biología y Química y las oficinas administrativas (Dirección, Sub dirección y Secretaría).

El terreno donde se ejecutó el presente trabajo, su forma es irregular y presenta los siguientes linderos: Al frente con la calle 76, a la derecha con la calle 3A, a la izquierda con la calle 01 y 68 y al fondo con la calle 81.

Esta región tiene un clima templado, y la temperatura máxima en verano alcanza los 28°C. La temperatura más baja en invierno es de 11 grados centígrados. Por otro lado, la precipitación es casi nula, no superando los 30 mm. Fuertes vientos soplan por la tarde durante los meses de verano acompañados de un intenso sol y aire seco en estos meses y la presencia de capas de arena, lo que aumenta la transpiración provocando la erosión del suelo. Las pequeñas corrientes de Foucault causan molestias a los residentes. La mayor parte del terreno es llano, la pendiente es inferior al 3%. También cuentan con desagüe, alcantarillado y agua potable en condiciones de funcionamiento.

Figura 1. *Escenario de estudio*



Nota. Elaboración propia con imagen obtenida de Google Maps

3.4 Participantes

Se redactó los detalles de la población y la muestra del trabajo de investigación donde se podrá establecer las definiciones para obtener las conclusiones que beneficien al estudio investigativo. Por otro lado, a los alumnos se les aplicó un cuestionario que permitió medir las siguientes variables “experiencia sensorial arquitectónica” y “desarrollo cognitivo”. A continuación, se estable las definiciones de tal modo que se determinó la población y muestra:

Población: Alumnos de la Institución Educativa Pública “Inca Garcilazo de la Vega” N°88011, en total son 1151 del nivel primaria y secundaria.

Monje (2011) define a la población como el conjunto de habitantes que están ubicadas en un sector específico para considerarlas en la investigación, siendo el punto importante para obtener resultados favorables.

Por otro lado, Flick (2012) nos sustenta que la muestra aparece de diferentes puntos para el proceso de investigación, en este contexto el estudio del cuestionario se relaciona a la decisión con quien queremos encuestar y que grupos deben provenir.

Población: Alumnos de la Institución Educativa Pública “Inca Garcilazo de la Vega” N°88011, en total son 1151 del nivel primaria y secundaria.

Muestra: La muestra se calculó de acuerdo a la elección del investigador, se tomó como observación a los alumnos de secundaria de la I.E. 88011.

Muestreo: Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, aplicando los criterios siguientes:

a) Criterios de inclusión:

Alumnos no pertenecientes a Primaria y alumnos mayores de 15 años que tienen la posibilidad y permiso de ser encuestados.

b) Criterios de exclusión: Alumnos menores de 15 años que se les dificulte la posibilidad de ser encuestados.

Dando como resultado, 17 alumnos dentro del 4to Grado de Secundaria y 12 alumnos dentro del 5to Grado de Secundaria. Luego de aplicado los instrumentos y levantar la información, según Hernández et. al (2014), las fuentes internas de datos son los participantes que son tomados como investigadores.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas presentes en el trabajo de investigación, Tamayo (2004) plantea que son usadas para recolectar información de un trabajo de investigación, dependiendo del problema en cuestión, de los cuales se usará la observación, la entrevista y el cuestionario.

En primer lugar, se usó la técnica de la observación para analizar y recoger información, características del escenario de estudio. Se elaboró fichas de observación, que sirvió para la recolección de información de forma ordenada para

una mejor revisión de los datos actuales obtenidos, corresponde a la variable de experiencia sensorial arquitectónica y se realizó las siguientes dimensiones: contextual, natural, funcional, percepción visual, percepción háptica y percepción auditiva, los cuales están organizados según los objetivos específicos.

En segundo lugar, se usó la técnica de entrevista para crear de forma comunicativa el dialogo entre el que investiga y el entrevistado para adquirir datos informativos relacionados con la variable del desarrollo cognitivo. Así mismo, la guía de entrevista consistió en realizar una entrevista dirigida a 3 profesores sobre el tema de investigación, con el propósito de conseguir opiniones de los profesionales entrevistados.

Por último, la técnica de la encuesta se realizó para obtener información sobre los procesos y percepciones cognitivas de los alumnos, el cual consistió en preguntas organizadas de forma clara y directa hacia los alumnos de la institución educativa.

Validación de los instrumentos

Para la validación de los instrumentos empleados como la ficha de observación, cuestionario y la entrevista, se realizó a través del juicio de expertos, cuyo perfil profesional corresponde al trabajo de investigación, siendo base importante de credibilidad en los resultados obtenidos. El resultado de validación:

Tabla 1. Resumen de validación por Juicio de Expertos.

Juicio de Experto	Ficha de observación	Cuestionario	Lista de Preguntas
1. Mg. Lynch Guidino, Laura Rocio	Aplicable – Si hay suficiencia	Aplicable – Si hay suficiencia	Aplicable – Si hay suficiencia
2. Mg. Bardales Orduña, Carlos	Aplicable – Si hay suficiencia	Aplicable – Si hay suficiencia	Aplicable – Si hay suficiencia
3. Mg. María Delia Cruzado Palacios	Aplicable – Si hay suficiencia	Aplicable – Si hay suficiencia	Aplicable – Si hay suficiencia

Nota. Resultado de validación de Instrumentos

3.6 Procedimiento

Está de la mano con el desarrollo de los objetivos específicos el presente trabajo. Como punto número uno, se estableció los instrumentos de recolección de información, que fueron validados por el juicio de expertos. Dado esto, se realizó para adquirir información importante para el estudio.

Objetivo específico 1: Se realizó a través de la técnica de observación, con la que se buscó diagnosticar el estado actual de la I.E. 88011, a través de las fichas de observación según casa dimensión e indicador determinado. De esta forma, se realizó visitas a la institución como medio para identificar las características del lugar, utilizando cámaras fotográficas y cuaderno de apuntes.

En relación al objetivo específico 2, se realizó a través de la técnica de observación para determinar las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado dentro de la I.E. 88011, con la aplicación de fichas de observación según cada dimensión e indicador como: percepción visual, percepción háptica y percepción auditiva.

Por último, para el objetivo específico 3: se realizó a través de una encuesta y entrevista, aplicando un cuestionario a la muestra integrada por los alumnos y la entrevista a los profesores. La aplicación de los instrumentos se realizó de manera presencial dos veces.

Al concluir, se hizo un estudio y análisis de los resultados obtenidos del proceso de triangulación, con base en las opiniones de los autores mencionados, así como los resultados recogidos en el sitio y las opiniones personales de los autores. Finalmente, se obtuvo una discusión y conclusiones del estudio.

3.7 Rigor científico

En relación al rigor científico, Espinoza (2020) sustenta que contribuye a garantizar la planificación, recopilación, observación y procesos para así llegar a tener datos verídicos y confiables lo cual dadas las diferentes técnicas que exige el proceso registral de datos de los métodos de recolección que han sido proyectados para el desarrollo de la investigación cualitativa.

De tal forma se otorgó la credibilidad a la investigación por la información que se obtuvo por el análisis del escenario de estudio sin manejar los resultados,

así como los instrumentos de recolección de datos además se aplicó la ficha de observación, cuestionario y entrevistas, tienen un apoyo teórico de acuerdo a los antecedentes del trabajo de investigación como el sustento de García (2014), en su tesis titulada “Los elementos decorativos ambientales en el Área de Imagen Médica mejoran la percepción de agradabilidad del paciente”, así mismo la investigación de y por último Saldarriaga (2019), en su tesis titulada “Criterios espaciales de áreas recreativas para el mejoramiento del desarrollo cognitivo en centros educativos de nivel primario, distrito de Piura-2018”.

Por último, se buscó la Conformabilidad mediante nuestra investigación donde el proceso de triangulación ayudó a organizar la información primordial dentro del escenario de estudio y así determinar la incidencia de las experiencias arquitectónicas sensoriales en el desarrollo cognitivo de los alumnos, basándonos en varias fuentes de datos como Otálora (2010) en su artículo titulado “Diseño de espacios educativos significativos para el desarrollo de competencias en la infancia”.

3.8 Método de análisis de la Información

Dentro de los análisis cualitativos se desarrolló la observación a través del registro fotográfico y apuntes confiables, representándose en planos distributivos, la interpretación de esta información será captada realizada en el lugar. En cuanto a la encuesta, se utilizaron varios métodos para medir sus indicadores utilizando oraciones abiertas en el cuestionario, de esta forma, tener una visión clara de los encuestados, seguido de una representación gráfica con tablas para mejorar la interpretación.

Respecto a la triangulación, Okuda & Gómez (2005) se refiere al uso de varias estrategias al momento de estudiar un mismo objeto como, por ejemplo: entrevistas individuales, grupos o talleres que crean debilidades de cada estrategia en particular y no anteponiéndose a los demás de tal manera que se fortalezcan entre ellas. Además, este método disminuye la posibilidad de confusiones, al elaborar información redundante durante la recolección de datos lo cual esclarece de manera significativa y verifica la receptibilidad del estudio. Así mismo, la presente investigación se analizó distintas teorías de autores que proporciona información primordial para el correcto desarrollo, de este modo los investigadores

analizaran y proyectaran su apreciación para determinar el objetivo general y los específicos. Por último, el presente trabajo se centró en la compilación de datos a través de la observación, encuesta y la entrevista, de tal forma son interpretadas mediante gráficos y esquemas para conocer las experiencias sensoriales arquitectónicas y su influencia en el desarrollo cognitivo de los alumnos de la I.E. 88011. Se usará el programa Microsoft Excel, que nos ayudó a la organización de los datos que obtengamos.

3.9 Aspectos éticos

En la investigación de enfoque cualitativo, el respeto a la propiedad intelectual de los autores se ha considerado como una prioridad en el proceso de investigación, además de la originalidad por ser elaborado completamente por las autoras. Está desarrollado por diferentes teorías de diversos autores debidamente citadas según la Norma APA 7ma Edición, respetando al mismo tiempo el marco normativo legal peruano y guía de investigación científica de la universidad César Vallejo según lo establecido en la resolución N° 110-2022-VI-UCV.

En cuanto a la confidencialidad y anonimización de la información recopilada, según Mager (2020), esto se debe a que los investigadores no divulgan ningún dato que permita a terceros identificar o identificar a los participantes del estudio. También implica un cuidadoso procesamiento de datos; Equidad, lo que significa garantizar que todas las personas con acceso a cualquier tipo de información personal estén sujetas a los mismos estándares y que el anonimato sea una de las medidas en las que los investigadores están trabajando para ayudar a proteger las identidades de los participantes, eliminando cualquier información que los identifique.

La información brindada en las encuestas y entrevistas fue únicamente utilizada para obtener resultados de la presente investigación, dado que es información confidencial y privada, de tal manera de respetar la transparencia y consentimiento del usuario, sin solicitar información sobre datos personales. Durante la elaboración de las fichas de observación, se tomará en cuenta de no filtrar rostros de los alumnos, trabajadores y padres de familias que fueron borrados de las fotografías insertadas, para así respetar la confidencialidad e identidad de las personas que se encuentren en la institución I.E. 88011.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Al procesar los datos, presentamos los resultados obtenidos en función al objetivo general y a los objetivos específicos, los cuales se procesan de la base de datos.

Objetivo general: Determinar la influencia de la experiencia sensorial arquitectónica en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022.


Objetivo específico N°1

Diagnosticar el estado actual arquitectónico de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022.

VARIABLE 1	MÉTODO	HERRAMIENTA
EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA	OBSERVACIÓN	FICHA DE OBSERVACIÓN

De esta manera, se muestra los resultados adquiridos a través de las fichas de observación, elaboradas para organizar la información sobre el estado actual arquitectónico de la I.E. 88011.

A continuación, el modelo de ficha de observación:

FICHA DE OBSERVACIÓN - LÁMINA 01			
 Universidad César Vallejo	FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022	
	TESIS DE ARQUITECTURA 2022-2	O.E 1	VAR.: Experiencia Sensorial Arq. DIM: Contextual
DATOS	I.E. INCA GARCILAZO DE LA VEGA 88011	OBSERVACIONES	TOPOGRAFÍA
CONTEXTO FÍSICO	DATOS CLIMÁTICOS	CLIMA Y TEMPERATURAS	

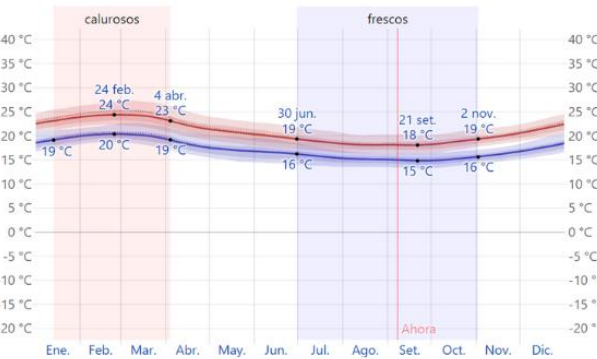
DATOS	I.E. INCA GARCILAZO DE LA VEGA 88011
<p>El actual trabajo de investigación tiene como escenario a la I.E.P. 88011, se encuentra ubicado en la Mz. J2 Lt. 01, II Etapa, Urbanización el Trapecio, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash.</p>	

OBSERVACIONES	TOPOGRAFÍA														
<p>La topografía del Centro educativo de la ciudad de Chimbote se encuentra definido en un terreno llano, estable, rodeado de veredas de concreto, y pistas; se presenta humedad ya que se encuentra cerca a la playa de Trapecio.</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">CATEGORÍA TOPOGRAFICA</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">AMBITO DE ESTUDIO : COLEGIO 88011 TRAPECIO</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">LLANO</th> <th style="text-align: center;">ONDUADO</th> <th style="text-align: center;">MONTAÑOSO</th> <th style="text-align: center;">ESCARPADO</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CURVAS DE NIVEL</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>  <p>I.E.P. 88011, se encuentra ubicado en la Mz. J2 Lt. 01, II Etapa, Urbanización el Trapecio, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, su altitud media a nivel del mar es de 7 m.s.n.m.</p>	CATEGORÍA TOPOGRAFICA	AMBITO DE ESTUDIO : COLEGIO 88011 TRAPECIO				LLANO	ONDUADO	MONTAÑOSO	ESCARPADO	CURVAS DE NIVEL	X			
CATEGORÍA TOPOGRAFICA	AMBITO DE ESTUDIO : COLEGIO 88011 TRAPECIO														
	LLANO	ONDUADO	MONTAÑOSO	ESCARPADO											
CURVAS DE NIVEL	X														

CONTEXTO FÍSICO	 <p>Como se puede evidenciar en el registro fotográfico, el contexto del sector educativo se encuentra rodeado de área verdes, pistas, veredas, viviendas y comercio local, el equipamiento educativo cuenta con un fácil acceso peatonal y vehicular.</p>
-----------------	--



DATOS CLIMÁTICOS
<p>Esta región tiene un clima templado, y la temperatura máxima en verano alcanza los 28°C. La temperatura más baja en invierno es de 11 grados centígrados. Por otro lado, la precipitación es casi nula, no superando los 30 mm. Fuertes vientos soplan por la tarde durante los meses de verano acompañados de un intenso sol y aire seco en estos meses y la presencia de capas de arena, lo que aumenta la transpiración provocando la erosión del suelo. Las pequeñas corrientes de Foucault causan molestias a los residentes.</p>

CLIMA Y TEMPERATURAS																																																				
																																																				
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Promedio</th> <th>Ene.</th> <th>Feb.</th> <th>Mar.</th> <th>Abr.</th> <th>May.</th> <th>Jun.</th> <th>Jul.</th> <th>Ago.</th> <th>Set.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Dic.</th> </tr> <tr> <td>Máxima</td> <td>23 °C</td> <td>24 °C</td> <td>24 °C</td> <td>22 °C</td> <td>21 °C</td> <td>20 °C</td> <td>19 °C</td> <td>18 °C</td> <td>18 °C</td> <td>19 °C</td> <td>20 °C</td> <td>22 °C</td> </tr> <tr> <td>Temp.</td> <td>21 °C</td> <td>22 °C</td> <td>22 °C</td> <td>20 °C</td> <td>19 °C</td> <td>18 °C</td> <td>17 °C</td> <td>16 °C</td> <td>16 °C</td> <td>17 °C</td> <td>18 °C</td> <td>19 °C</td> </tr> <tr> <td>Mínima</td> <td>19 °C</td> <td>20 °C</td> <td>20 °C</td> <td>18 °C</td> <td>17 °C</td> <td>17 °C</td> <td>16 °C</td> <td>15 °C</td> <td>15 °C</td> <td>15 °C</td> <td>16 °C</td> <td>18 °C</td> </tr> </table>	Promedio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Máxima	23 °C	24 °C	24 °C	22 °C	21 °C	20 °C	19 °C	18 °C	18 °C	19 °C	20 °C	22 °C	Temp.	21 °C	22 °C	22 °C	20 °C	19 °C	18 °C	17 °C	16 °C	16 °C	17 °C	18 °C	19 °C	Mínima	19 °C	20 °C	20 °C	18 °C	17 °C	17 °C	16 °C	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	18 °C
Promedio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.																																								
Máxima	23 °C	24 °C	24 °C	22 °C	21 °C	20 °C	19 °C	18 °C	18 °C	19 °C	20 °C	22 °C																																								
Temp.	21 °C	22 °C	22 °C	20 °C	19 °C	18 °C	17 °C	16 °C	16 °C	17 °C	18 °C	19 °C																																								
Mínima	19 °C	20 °C	20 °C	18 °C	17 °C	17 °C	16 °C	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	18 °C																																								

 <p>Universidad César Vallejo</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA</p> <p>TESIS DE ARQUITECTURA 2022-2</p>	<p>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022</p>		
 <p>ESC: 1/100</p> <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none">  Palmito  Eucalipto  Ingreso Principal  Salida Secundaria <p>PALMITO</p> <p>EUCALIPTO</p>		<p>O.E 1</p>	<p>VAR.: Experiencia Sensorial Arq.</p>	<p>DIM: Natural</p>
 <p>OBSERVACIONES</p> <p>Se utilizan el palmito en la zona de la entrada principal, teniendo en los demás espacios pequeños arboles de eucalipto.</p> <p>En el establecimiento educativo se puede visualizar que existen áreas verdes no utilizables, cumplen la función de dar una visual paisajista a la institución más no para realizar actividades recreativas.</p>		<p>OBSERVACIONES</p> <p>ANTES Anteriormente el colegio se encontraba en un estado de abandono, las aulas estaban en deterioro, además de la falta de la zona administrativa, zonas recreativas.</p> <p>DESPUÉS Actualmente se puede ver el gran cambio del equipamiento, se crean recorridos de concreto, zonas verdes, mejoramiento de las aulas y además la creación de nuevas.</p>	<p>FOTOGRAFÍA - ANTES</p>  <p>FOTOGRAFÍA - DESPUÉS</p> 	
<p>SOSTENIBILIDAD</p> <p>Para el sistema de riego de las zonas verdes, las aulas prefabricadas presenta un techo a dos aguas así mismo se presenta la canaleta, que contribuye con la recolección del agua de lluvia para un sistema de riego sostenible.</p>				



Universidad César Vallejo

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

TESIS DE ARQUITECTURA 2022-2

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022

O.E 1

VAR.: Experiencia Sensorial Arq.

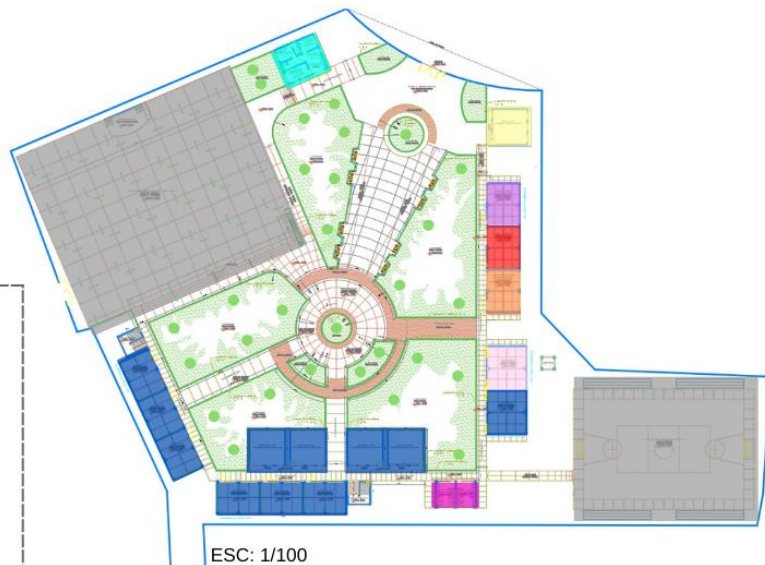
DIM: Funcional

PLANO DE ZONIFICACIÓN

El plano de zonificación nos ayuda a diferenciar los ambientes que se encuentran en la institución, se puede observar que el colegio cuenta con mayor área libre y zonas verdes.

LEYENDA

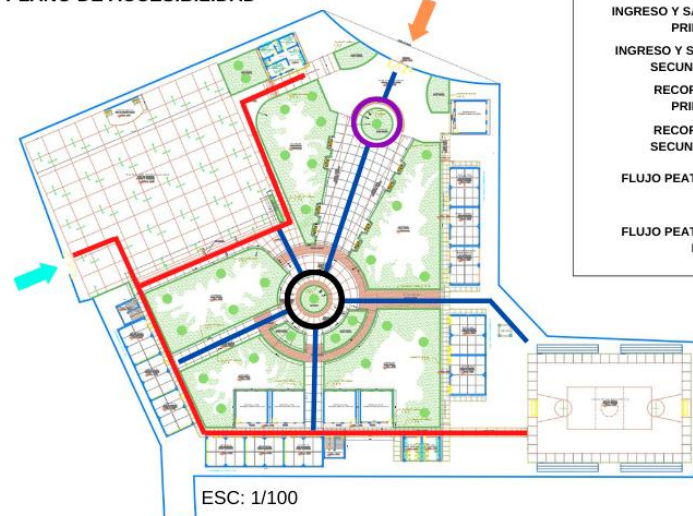
AULAS	
BIBLIOTECA	
LABORATORIO	
SALA DE PROFESORES	
SALA DE CÓMPUTO	
ZONA DE SERVICIO	
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	
ZONAS DE RECREACIÓN	
ÁREA VERDE	
SS.HH	



PLANO DE ACCESIBILIDAD

LEYENDA

INGRESO Y SALIDA PRIMARIA	
INGRESO Y SALIDA SECUNDARIA	
RECORRIDO PRIMARIA	
RECORRIDO SECUNDARIA	
FLUJO PEATONAL ALTO	
FLUJO PEATONAL MEDIO	



ELEVACIONES



ELEVACION PRINCIPAL

ESC: 1/100



ELEVACION POSTERIOR

ESC: 1/100



ACTIVIDADES

Teniendo en cuenta la zonificación podemos identificar los espacios donde el alumno realizara sus actividades extracurriculares.



PATIO



BIBLIOTECA



LABORATORIO



CÓMPUTO

Tabla 2. Resumen de los resultados del objetivo específico N°1

VARIABLE: EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA		
DIMENSIÓN	INDICADOR	RESULTADOS
CONTEXTUAL	Entorno	Según lo observado en la institución, el contexto del sector educativo está rodeado por áreas verdes y pistas que dan encuentro a la entrada principal con la organización que da el óvalo. Por otra parte, el terreno es llano por lo cual no se presentó dificultades ni alteraciones, así mismo, presenta humedad al estar cerca de la playa. Por último, el clima es templado acompañado de aire seco y capas de arena lo que aumenta la transpiración aumentando la erosión del suelo.
	Clima	
NATURAL	Flora	Respecto a los recursos naturales, se puede observar que es mínima la diversidad de plantas que se encuentra, como el palmito y eucalipto. Cumpliendo en dar una visión paisajística mas no utilizable.
FUNCIONAL	Zonificación	La funcionalidad del diseño arquitectónico de la institución, se desarrolló por medio de planos, siendo así que las diferentes áreas son organizadas mediante la rotonda principal ubicada en el patio. Respecto a las actividades que se realiza, los alumnos tienen los espacios adecuados para recrearse y estudiar.
	Circulación	
	Actividades	

Nota. Elaboración propia


Objetivo específico N°2

Determinar las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado dentro de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022.

VARIABLE 1	MÉTODO	HERRAMIENTA
EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA	OBSERVACIÓN	FICHA DE OBSERVACIÓN

De esta manera, se muestra los resultados adquiridos a través de las fichas de observación, elaboradas para organizar la información sobre las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado dentro de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022.

A continuación, el modelo de ficha de observación:

FICHA DE OBSERVACIÓN - LÁMINA 04			
 Universidad César Vallejo	FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022	
	TESIS DE ARQUITECTURA 2022-2	O.E 2	VAR.: Experiencia Sensorial Arq. DIM: Percepción Visual

 <p>Universidad César Vallejo</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA</p> <p>TESIS DE ARQUITECTURA 2022-2</p>	<p>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022</p>		
<p>OBSERVACIONES</p> <p>La institución educativa se encuentra como punto de remate en la segunda etapa de Trapecio para su acceso tiene un óvalo la cual se hace visible el colegio por tener un campo panorámico abierto. Siendo así los colores resaltantes como el rosado y blanco al ser un colegio estatal. Al interior se repite los patrones de colores agregando gran diversidad de espacios naturales.</p> <p>COLORES</p> 	<p>VISTA EXTERNA</p>  <p>VISTAS INTERNAS</p>  	<p>O.E 2</p> <p>OBSERVACIONES</p> <p>Alrededor de los salones podemos visualizar las viviendas que se encuentra situadas a pocos metros provocando así, la distracción de los alumnos al momento de desplazarse por los pasillos de la institución.</p>	<p>VAR.: Experiencia Sensorial Arq.</p> 	<p>DIM: Percepción Visual</p> <p>VISTAS AL EXTERIOR</p> 
	<p>VISTAS AL INTERIOR</p> <p>Dentro de la institución se puede visualizar los paisajes verdes que armonizan los espacios durante las horas de clase de los alumnos, además se ha priorizado el fácil acceso a las personas discapacitadas.</p> 		<p>COLORES</p> 	<p>COLORES DEL AULA</p> <p>En las aulas tanto de primaria como secundaria, predomina el color beige en las paredes y el color natural de la madera que permite al estudiante no tener aglomeración visual.</p>

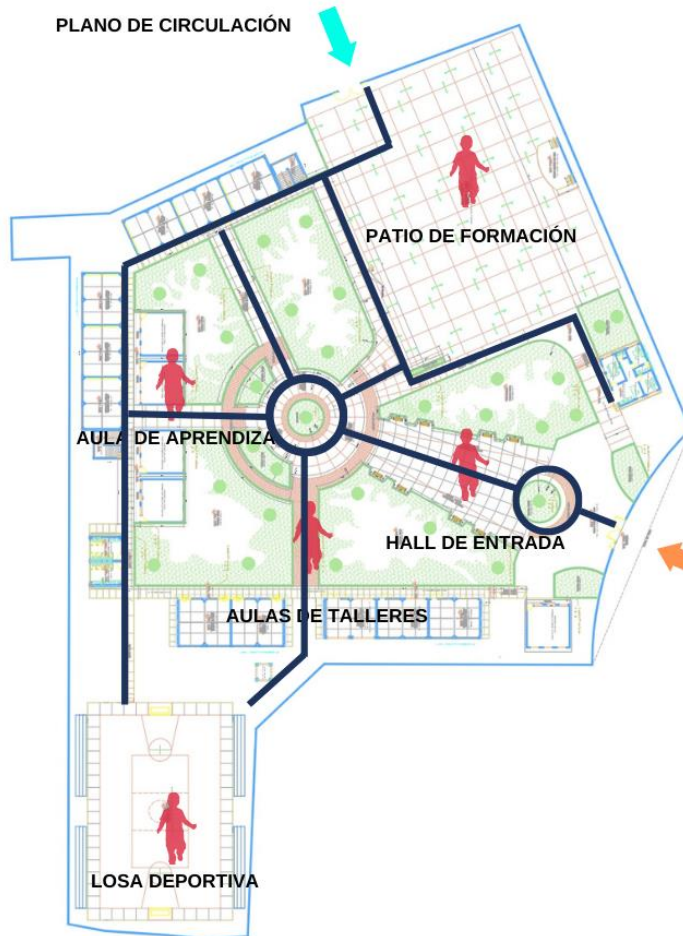


O.E 1

VAR.: Experiencia Sensorial Arq.

DIM: Percepción Háptica

PLANO DE CIRCULACIÓN



ESC: 1/100

HALL DE ENTRADA

Nos damos cuenta que la percepción háptica se da desde la entrada del colegio, los estudiantes comienzan a convivir con los espacios con el hecho de estar en el lugar tienen contacto con el área verde y con los mobiliarios presentes



A la vez de tener un contacto con el medio ambiente, se presentan mobiliarios fijos en estos las bancas de concreto y maderaque se encuentra en un buen estado.



AULAS DE APRENDIZAJE

En las aulas encontramos carpetas de madera, estas pueden ser utilizadas por un alumno, se encuentran en un buen estado por ser parte del mejoramiento del equipamiento educativo.



AULAS DE APRENDIZAJE

En algunas aulas podemos ver que se utilizan las mesas juntas de 6 personas, esto genera más confianza al estudiante para poder convivir con otras personas. El material usado es de madera que es la mayor uso en sus mobiliarios.



LABORATORIO

Cuenta con mobiliario fijo además de tener lavatorio incluido el material de las mesas es de cerámica, las bancas son movibles de material de madera se encuentran en un buen estado.





Universidad César Vallejo

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

TESIS DE ARQUITECTURA 2022-2

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022

BIBLIOTECA

Encontramos los estantes de melamina, donde se ubicaron los cuadernos de los niños tendrán una percepción háptica con las diferentes texturas que se encuentran en el Stan en la materialidad de este además de los libros.

Además se utilizan las carpetas de 6 personas como se vio en anteriores aulas teniendo un aprendizaje grupal.



ESCALERAS

Las escaleras nos direccionan al segundo nivel del equipamiento educativo, esta presenta una diferente textura que es la de concreto que se da en el tacto de los pies, en las manos se siente la textura metálica de la baranda.

Además se puede ver una textura adicional y es el jebe de protección a los filos de la escalera.



MATERIALES

Estos distintos materiales se encuentran presentes en la percepción háptica del estudiante tener presente las diferentes texturas existentes del colegio.



O.E 1

VAR.: Experiencia Sensorial Arq.

DIM: Percepción Háptica



ÁREAS VERDE



Palmito



Eucalipto

CESPED

La percepción también se presenta en las áreas verdes, al no tener una zona verde donde jugar los niños son curiosos y conviven día a día con estos espacios abiertos, teniendo tacto con ellas.

A pesar de los pocos árboles existentes, los niños conviven con ellos.

Tenemos también la zona de los patios la cual el contacto con los niños es frecuente, un ambiente abierto para desarrollar sus actividades.



 <p>Universidad César Vallejo</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA</p> <p>TESIS DE ARQUITECTURA 2022-2</p>	<p>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022</p>		
	<p>OBSERVACIONES</p> <ul style="list-style-type: none">  IGLESIA  PANADERIA  VIVIENDAS  MECÁNICOS <p>--- MAYOR FLUJO VEHICULAR</p> <p>--- MAYOR FLUJO PEATONAL</p> <p>Se puede observar los distintos equipamientos alrededor del I.E.P 88011, que emiten diferentes sonidos percibidos por los estudiantes, cerca de ellos tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las iglesias, son fuente de ruido en las mañanas al iniciar las misas, con el sonido de las campanas y cánticos. -Viviendas -Tiendas comerciales pequeñas -Automóvil y mecánicos <p>En nuestra visita en la intervención, encontramos fábricas un poco alejadas de la zona, la cual no afecta su ruido al colegio por la distancia que se presenta.</p>	<p>O.E 1</p>	<p>VAR.: Experiencia Sensorial Arq.</p>	<p>DIM: Percepción Auditiva</p> <p>OBSERVACIONES</p> <p>El ruido del exterior si es escuchado por las aulas el retiro es de 1.89 m el primer piso no afecta tanto por que existe un muro perimétrico que sirve como colchón auditivo a diferencia del segundo nivel que se encuentra mas expuesto.</p>  <p>CORTE ESC: 1/100</p>
<p>ZONA DE MAYOR FLUJO VEHICULAR</p>  <p>Al estar situado en un punto estratégico como en el centro de dos óvalos frecuentados por colectivos de la zona, se observa que los sonidos del claxon son fuertes y alteran a los estudiantes en el horario de clase,</p>	<p>ENTRADA PRINCIPAL</p>  <p>Existen diferentes salidas para el nivel primario y secundario, para que se evite la aglomeración de estudiantes y además para evitar el aumento del bullicio que se forma a la hora de salida de los estudiantes teniendo en cuenta que el nivel primario sale 30 minutos antes que secundaria.</p>	 <p>Durante el recorrido, podemos observar que la institución educativa esta cercada a una altura de 4 metros, provocando así que las aulas del segundo nivel sean propensas a ser alteradas por los ruidos exteriores de la zona, tal y como los autos, las viviendas y distintas actividades.</p>		

Tabla 3. Resumen de los resultados del objetivo específico N°2

VARIABLE: EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA		
DIMENSIÓN	INDICADOR	RESULTADOS
PERCEPCIÓN VISUAL	Color	Según lo observado en el equipamiento educativo Inca Garcilazo de la Vega, los colores utilizados son dados por el mismo Estado, estos colores predominan en la fachada de la institución. En sus aulas el color predominante tiene una combinación con el color blanco humo, se maneja un color cálido para mayor iluminación del espacio y a la vez se da una combinación con el material de los mobiliarios, es este caso, la madera. Esta textura tiene una combinación armoniosa con el color crema que se encuentra en las aulas, biblioteca, laboratorio, sala de reuniones y ambientes administrativos. Los mobiliarios públicos tienen una combinación de madera y concreto pulido.
	Mobiliario	
PERCEPCIÓN HÁPTICA	Texturas	Según lo observado los niños hacen presente la percepción háptica desde que entran al colegio teniendo contacto con el suelo, áreas verdes, mobiliarios de los espacios públicos, aulas y los mobiliarios que se encuentran dentro de estos ambientes, en esta dimensión se da el estímulo de curiosidad la cual crean sensaciones diferentes para cada textura.
	Materiales	
PERCEPCIÓN AUDITIVA	Sonidos naturales	Según lo observado y analizado en el equipamiento se da diferentes sonidos tanto internos como externos, en los sonidos naturales se pudo presenciar algunos provenientes de las iglesias que se encuentra alrededor de la zona siendo un total de 3 iglesias que si tienen funcionamiento, después encontramos negocios
	Sonidos internos	

		locales que no emiten un ruido tan amplio, se pudo presenciar los sonidos de los vehículos ya que el colegio se establece como un hito que tiene fácil acceso por sus 4 frentes teniendo una contaminación acústica.
--	--	--

Nota. Elaboración propia

Objetivo específico N°3

Analizar la influencia de la actual remodelación de la I.E. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado, Urb. Trapecio, 2022

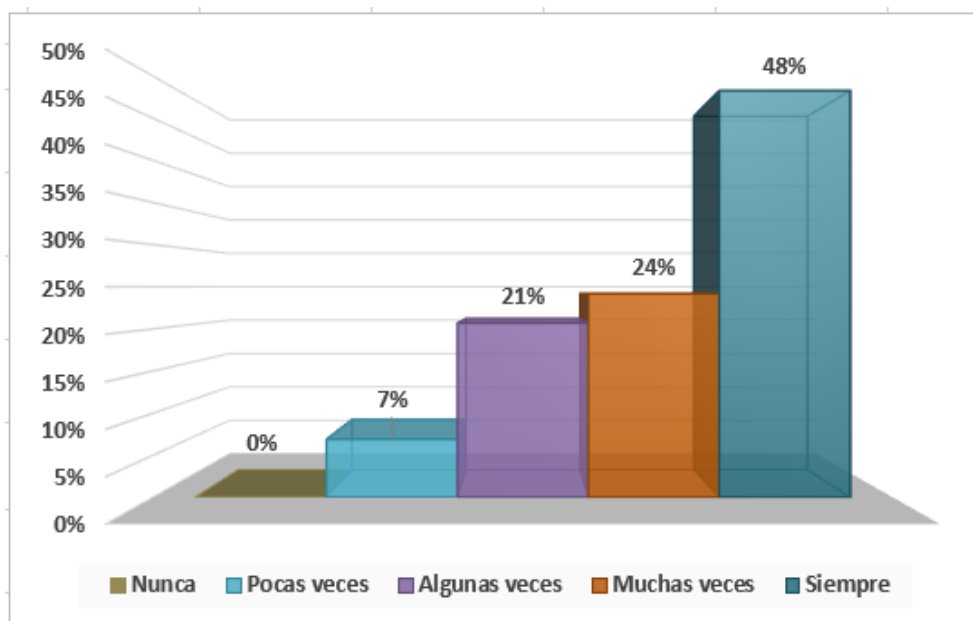
VARIABLE 1	MÉTODO	HERRAMIENTA
EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA	ENCUESTA	CUESTIONARIO

Tabla 4. *Comodidad en las aulas de la institución.*

En las aulas remodeladas me siento cómodo.					
Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
0	2	6	7	14	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 2. *Comodidad en las aulas de la institución.*



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

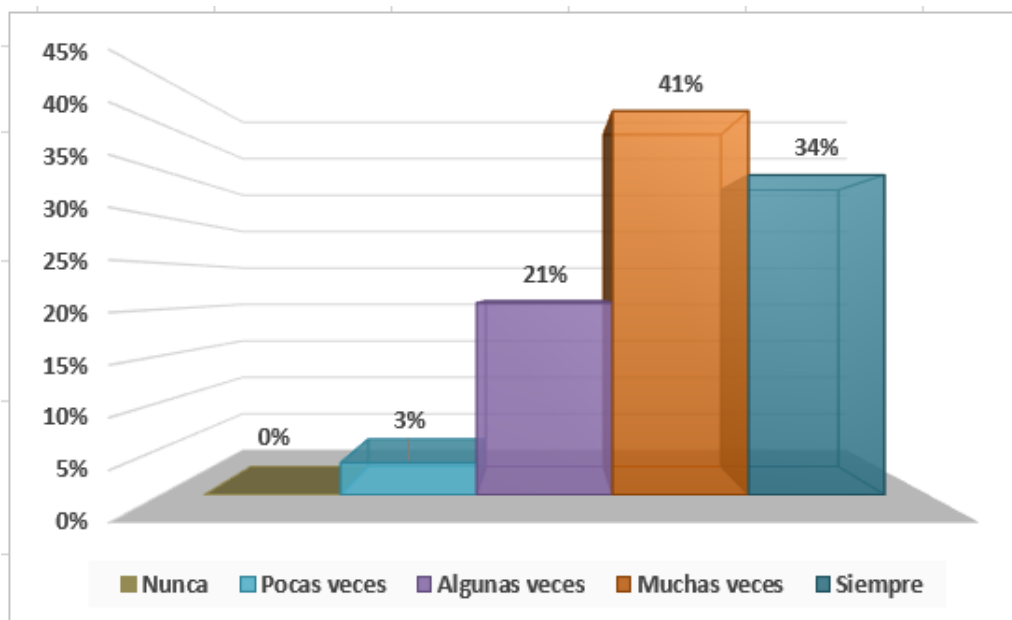
Según los datos obtenidos, el 48% de los alumnos encuestados manifiestan que las aulas remodeladas siempre los hacen sentir cómodos, así mismo el 24%, manifestaron que las aulas muchas veces los hacen sentir cómodos. Por otro lado, el 21% de los alumnos manifestaron que algunas veces se sienten cómodos en las aulas, así mismo, el 7% manifiesta que son pocas las veces donde se sienten cómodos en las aulas y el 0% manifestó que nunca se sienten cómodos.

Tabla 5. Seguridad en los interiores de la institución

Me siento seguro dentro de la institución.					
Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
0	1	6	12	10	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 3. Seguridad en los interiores de la institución



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

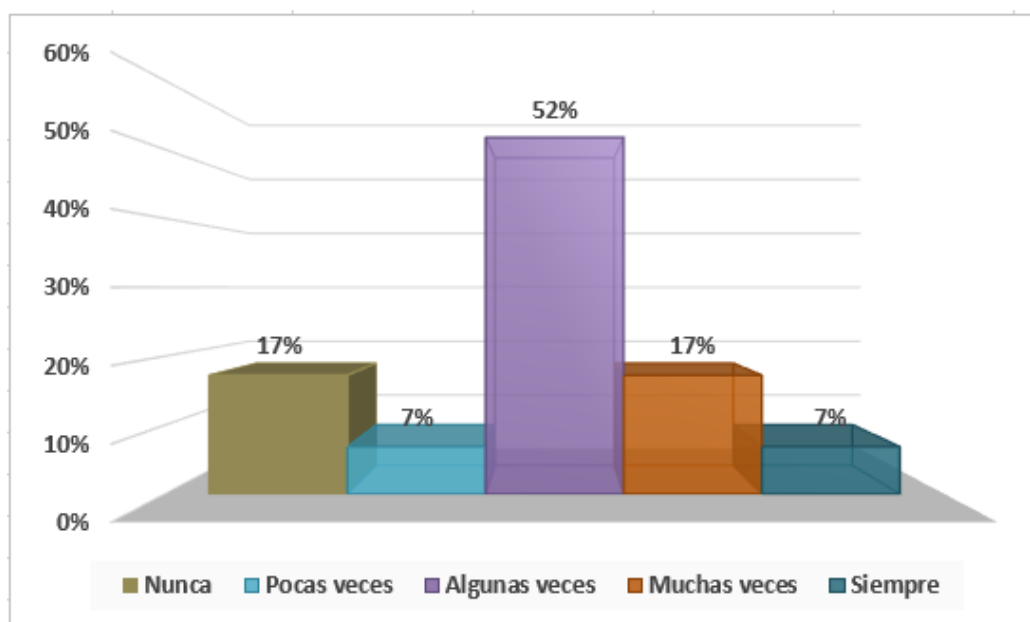
Según los datos obtenidos, el 41% de los alumnos manifiestan que muchas veces sienten seguridad en los interiores de la institución, así mismo el 34% manifiestan que siempre se sienten seguros. Por otra parte, el 21% de los alumnos manifiestan que son algunas veces en las que se sienten seguros, mientras que el 3% manifiesta son pocas veces en las que se siente seguro en los interiores de la institución y el 0% manifestó que nunca se sienten seguros.

Tabla 6. *Sonidos externos en la institución*

Los sonidos externos de la institución me afectan.					
Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
5	2	15	5	2	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 4. *Sonidos externos en la institución*



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

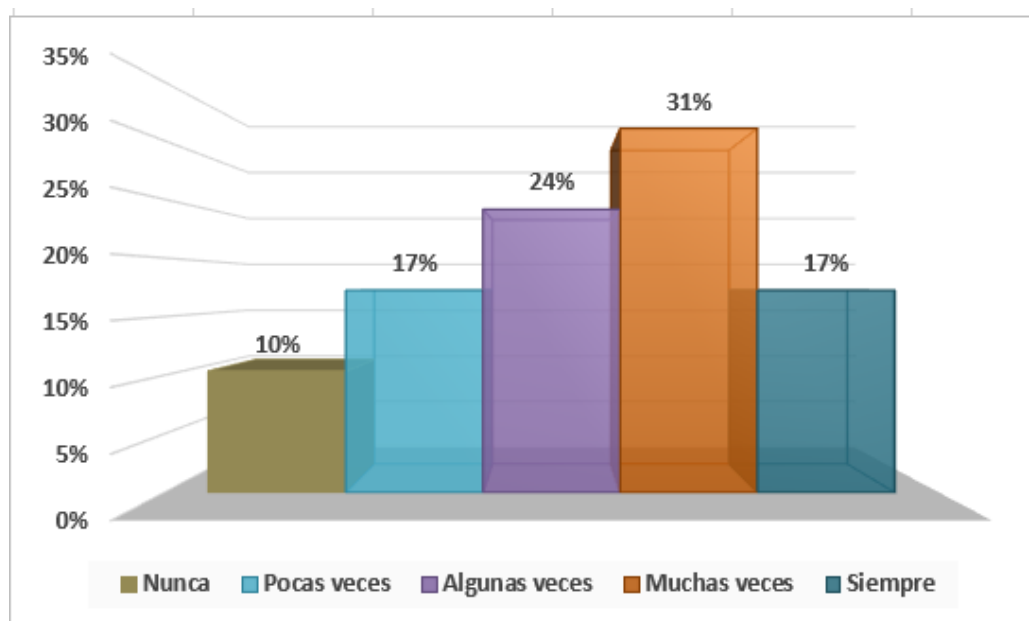
Según los datos obtenidos, el 52% de los alumnos manifiestan que algunas veces sienten que los sonidos exteriores les afecta, así mismo, el 17% manifiestan que muchas veces les afecta. De igual forma, el 17% de los alumnos manifiestan que nunca los sonidos exteriores les afecta, mientras que el 7% manifiesta son pocas veces en las que se sienten afectados por los sonidos, así mismo, el 7% manifestó que siempre les afecta los sonidos exteriores de la institución.

Tabla 7. *Influencia en el estado de ánimo.*

Los nuevos ambientes donde recibo clases influyen en mi estado de ánimo.					
Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
3	5	7	9	5	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 5. *Influencia en el estado de ánimo.*



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

Según los datos obtenidos, el 31% de los alumnos manifiestan que muchas veces los nuevos ambientes donde reciben sus clases influyen en su estado de ánimo, así mismo, el 24% de los alumnos manifiestan que algunas veces influyen en su estado de ánimo. Por otro lado, el 17% de los alumnos manifiestan que siempre los nuevos ambientes influyen en su estado de ánimo, de igual forma el 17% de los alumnos manifiestan que pocas veces influye. Por último, el 10% manifiestan que nunca influye en su estado de ánimo.

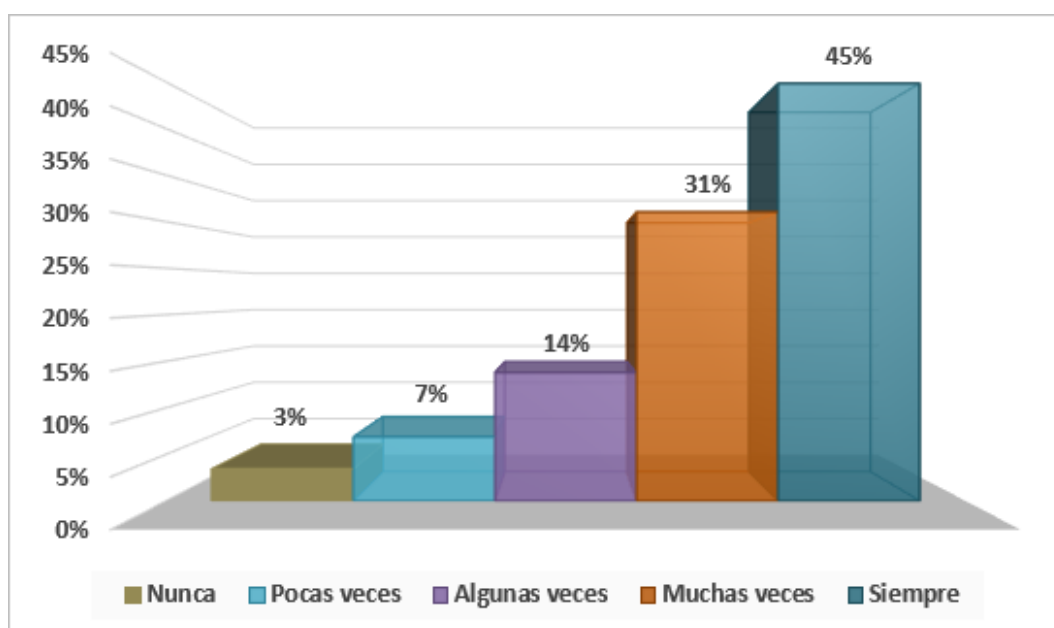
Tabla 8. *Percepción en las aulas.*

Las aulas remodeladas me permiten percibir mejor la información durante las horas de clase.

Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
1	2	4	9	13	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 6. *Percepción en las aulas.*



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

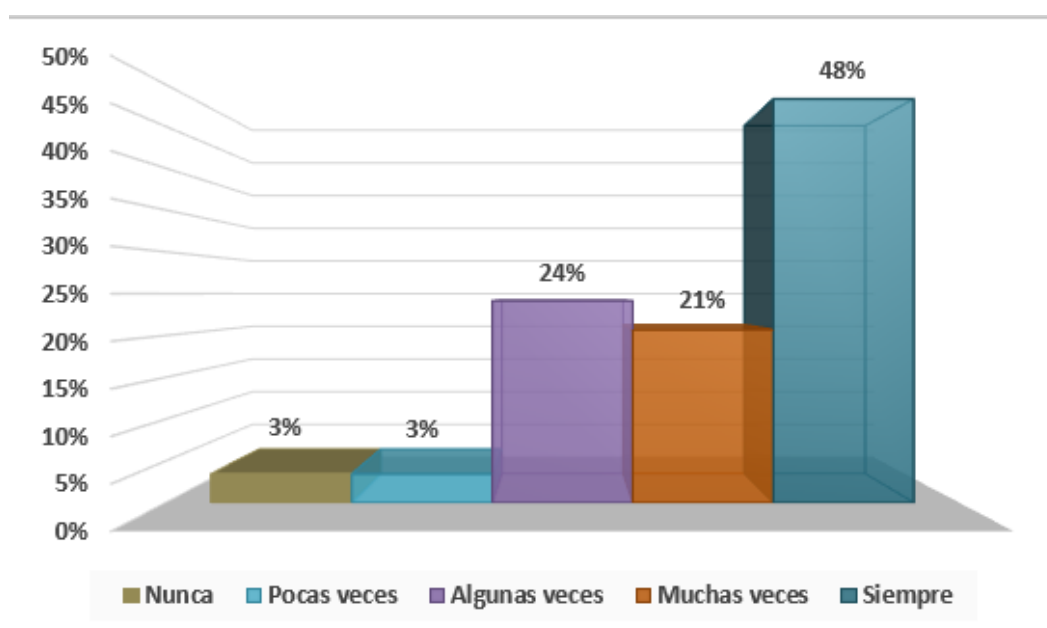
Según los datos obtenidos, el 45% de los alumnos manifiestan que siempre las aulas remodeladas les permiten percibir mejor la información durante las horas de clase, así mismo, el 31% manifiestan que muchas veces les permite percibir mejor. Por otra parte, el 14% de los alumnos manifestaron que son algunas veces en que las aulas remodeladas permiten percibir mejor la información, mientras que, el 7% manifiesta que son pocas veces que les permite percibir mejor. Por último, el 3% de los alumnos manifestaron que nunca las aulas remodeladas les permiten percibir mejor la información durante las horas.

Tabla 9. *Interacción en las aulas.*

En las aulas remodeladas puedo interactuar mejor con mis compañeros.					
Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
1	1	7	6	14	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 7. *Interacción en las aulas.*



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

Según los datos obtenidos, el 48% de los alumnos manifiestan que en las aulas remodeladas pueden interactuar mejor con sus compañeros, así mismo, el 24% de los alumnos manifiestan que son algunas veces en las que les permiten interactuar con sus compañeros. Por otra parte, el 21% de los alumnos manifestaron que muchas veces pueden interactuar con sus compañeros, mientras que, el 3% manifiestan que son pocas veces en donde puedan interactuar con sus compañeros en las aulas remodeladas, de igual forma, el 3% manifiesta que nunca pueden interactuar mejor con sus compañeros.

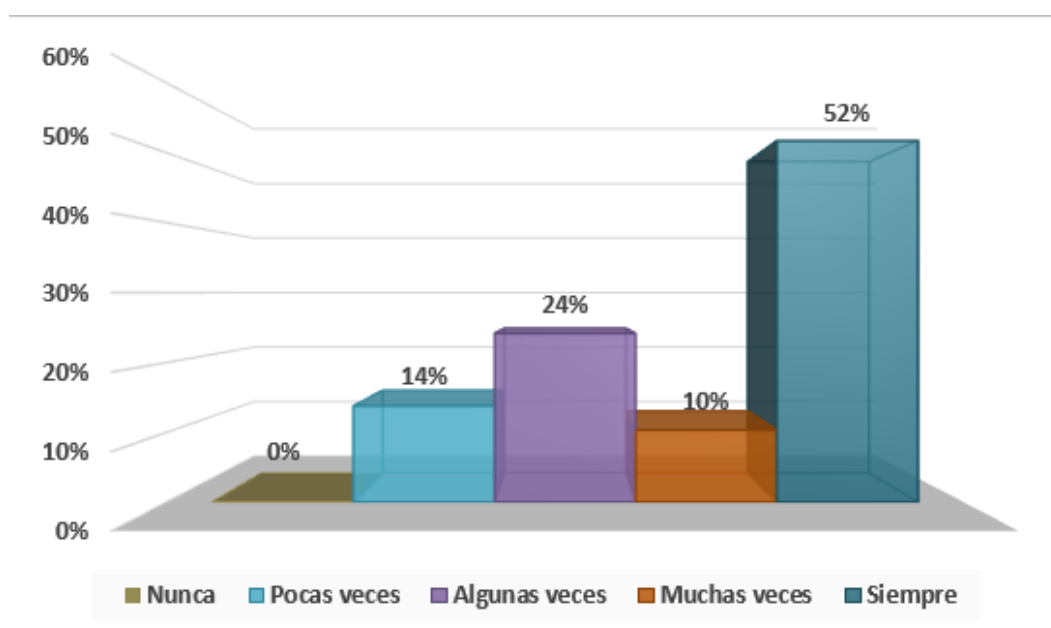
Tabla 10. *Desarrollo de actividades físicas.*

Los espacios recreativos remodelados me permiten desarrollar mis actividades físicas.

Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
0	4	7	3	15	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 8. *Desarrollo de actividades físicas.*



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

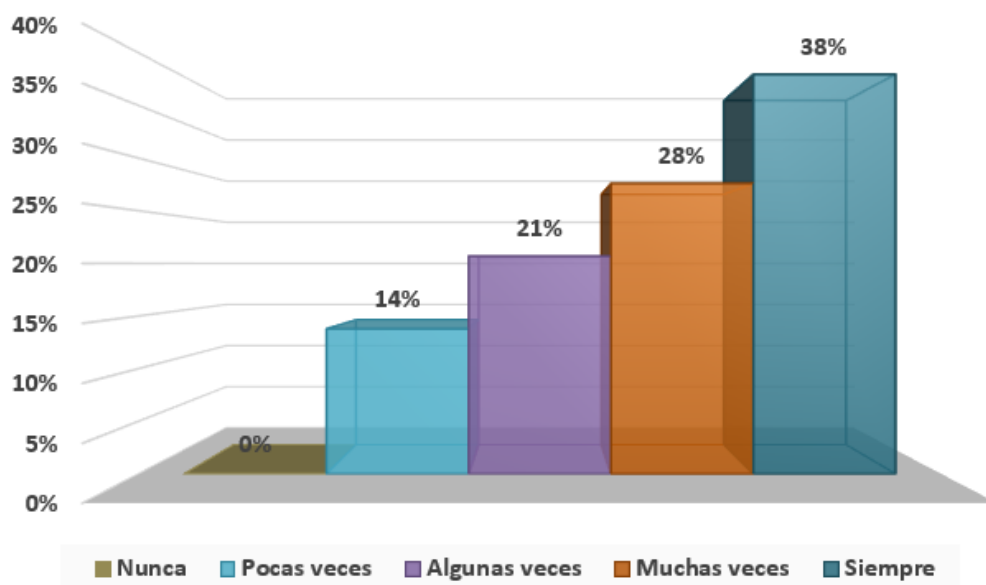
Según los datos obtenidos, el 52% de los alumnos manifiestan que los espacios recreativos remodelados les permiten desarrollar sus actividades físicas, así mismo, el 24% manifiestan que son algunas veces donde esos espacios les permiten desarrollar sus actividades. Por otra parte, el 14% de los alumnos manifiestan que son pocas veces donde les permiten desarrollar sus actividades físicas, mientras que el 10% manifiesta que muchas veces pueden desarrollar sus actividades físicas. Por último, el 0% de los alumnos nunca tienen dificultades de desarrollar sus actividades físicas.

Tabla 11. Motivación de los alumnos.

Las nuevas aulas y su mobiliario me motivan a crear nuevos métodos de estudio.					
Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
0	4	6	8	11	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 9. Motivación de los alumnos.



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

Según los datos obtenidos, el 38% de los alumnos manifiestan que siempre las nuevas aulas y sus mobiliarios les motivan a crear nuevos métodos de estudio, así mismo, el 28% manifiestan que son muchas veces donde les motivan a crear nuevos métodos. Por otra parte, el 21% de los alumnos manifiestan que algunas veces las nuevas aulas y mobiliarios los motivan, del mismo modo, el 14 % manifiestan que son pocas veces donde les motivan crear nuevos métodos de estudios y por último, el 0% de los alumnos nunca sienten que las nuevas aulas y sus mobiliarios les motivan a crear nuevos métodos.

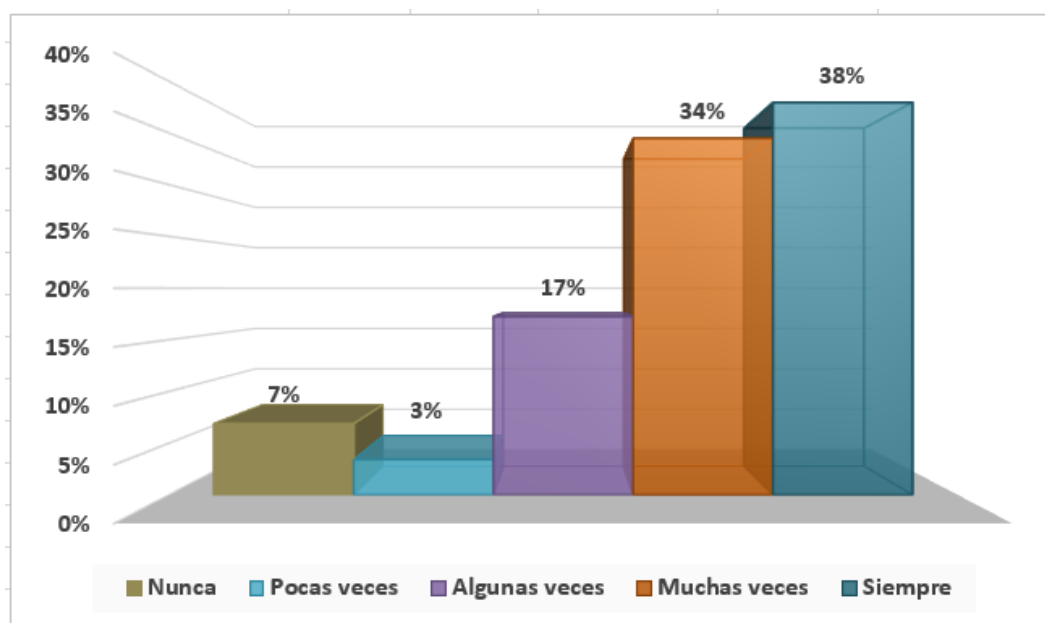
Tabla 12. Concentración de los alumnos en la institución.

El diseño de las aulas remodeladas me permite concentrarme al momento de estudiar.

Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
2	1	5	10	11	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 10. Concentración de los alumnos en la institución.



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

Según los datos obtenidos, el 38% de los alumnos manifiestan que el diseño de las aulas remodeladas siempre les permite concentrarse al momento de estudiar, así mismo, el 34% manifestaron que muchas veces les permite concentrarse mejor. Por otra parte, el 17% de los alumnos manifestaron que algunas veces las aulas les permite concentrarse, mientras que, el 7% manifiestan que nunca pueden concentrarse al momento de estudiar, por último, el 3% de los alumnos manifiestan que el diseño de las aulas remodeladas les permite concentrarse al momento de estudiar.

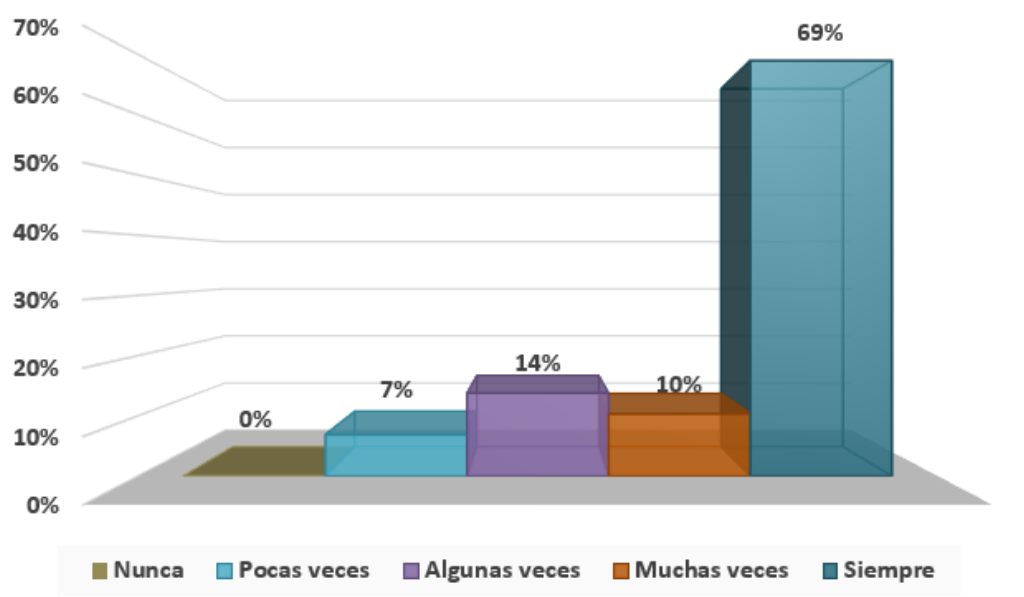
Tabla 13. Organización de la información.

Los mobiliarios de los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), me permiten organizar mejor la información.

Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
0	2	4	3	20	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 11. Organización de la información.



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

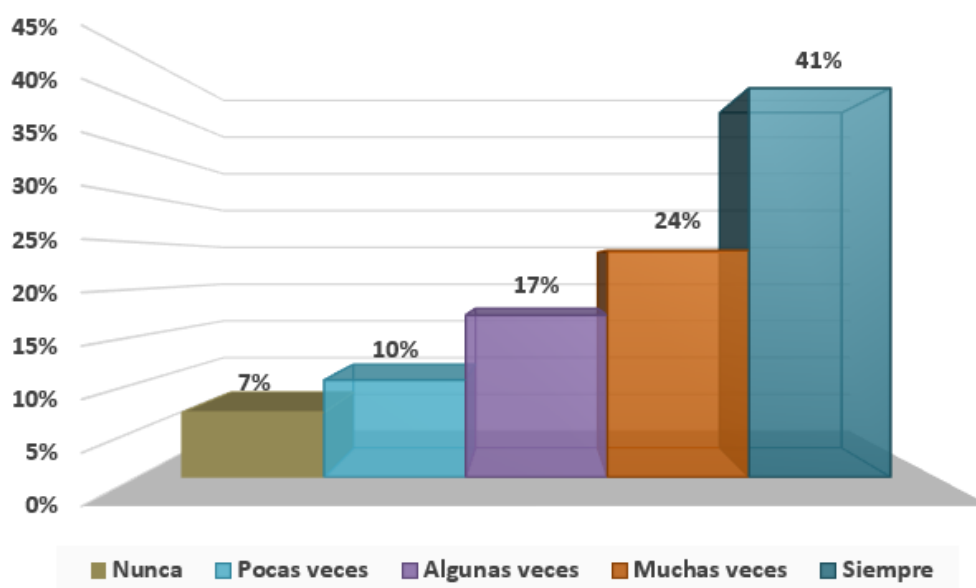
Según los datos obtenidos, el 69% de los alumnos manifiestan que siempre los mobiliarios de los ambientes especializados como el laboratorio de biología, laboratorio de cómputo y la biblioteca, les permiten organizar mejor la información. Así mismo, el 14% manifiestan que algunas veces pueden organizar mejor la información, por otra parte, el 10% de los alumnos manifiestan que muchas veces pueden organizarse mejor, mientras que, el 7% manifiesta que son pocas veces con los mobiliarios de los ambientes especializados les permiten organizar mejor la información, por último, el 0% de los alumnos nunca tienen dificultad de organizar mejor la información con los mobiliarios de los ambientes especializados.

Tabla 14. Áreas verdes en la institución.

En las áreas verdes puedo reunirme y distraerme.					
Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre	Total
2	3	5	7	12	29

Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Figura 12. Áreas verdes en la institución.



Nota. Encuesta realizada a los alumnos de la institución (2022).

Interpretación:

Según los datos obtenidos, el 41% de los alumnos manifiestan que en las áreas verdes pueden reunirse y distraerse, mientras que el 24% manifiestan que muchas veces pueden reunirse y distraerse. Por otra parte, el 17% de los alumnos manifiestan que en las áreas verdes pueden recrearse, de otra forma, el 10% manifiestan que son pocas veces donde pueden distraerse y reunirse, por último, el 7% manifiestan que nunca pueden reunirse y distraerse en las áreas verdes.

VARIABLE 2	MÉTODO	HERRAMIENTA
DESARROLLO COGNITIVO	ENTREVISTA	LISTA DE PREGUNTAS

Tabla 15. Resultados de la pregunta N°1 de la entrevista

PREGUNTA N°1	
Respecto a los alumnos, al momento de dictar una clase. ¿Cuál cree usted que es la mayor dificultad que puede presentarse?	
ENTREVISTADO	RESPUESTA
Prof. Marisol Mejía Ángeles	La dificultad es el mayor porcentaje de alumnos es que tienen inconvenientes para prestar atención y comprensión.
Prof. María Estela Tito	La dificultad más presentada es la conducta de los niños y la falta de concentración que eso crea.
Prof. Violeta Soto	Son los saberes previos de los estudiantes que no pudieron estudiar debido a las carencias de equipos e internet.

Nota. Elaboración propia

En base a la pregunta realizada, la profesora Mejía sostuvo que la dificultad que presenta en la falta de atención y comprensión. De igual forma, la profesora Tito, sostuvo que la conducta de los niños hace que sea difícil dictar una clase. Sin embargo, la profesora Soto señaló que los alumnos tienen problemas para estudiar debido a la falta de equipos que facilite su aprendizaje.

Tabla 16. Resultados de la pregunta N°2 de la entrevista

PREGUNTA N°2	
Durante el desarrollo del curso. ¿En qué momento considera usted que el alumno participa más?	
ENTREVISTADO	RESPUESTA
Prof. Marisol Mejía Ángeles	La participación es permanente, pero podría mencionar en la recuperación de deberes previos.
Prof. María Estela Tito	Actúan más motivándolos con distintas actividades para que puedan realizar los trabajos.
Prof. Violeta Soto	Se participa más al momento de realizar participaciones orales, de tal forma, pueden expresarse mejor.

Nota. Elaboración propia

En base a la pregunta plasmada en la tabla anterior, la profesora Mejía indicó que la participación transcurre de igual forma a lo largo de su clase, pero al momento de recuperar, se visualiza más el desempeño. Sin embargo, la profesora Tito señaló que, al tener una motivación previa al curso, realizan con más ganas las actividades escolares. Por último, la profesora Soto indicó que los alumnos tienden a participar más cuando pueden expresarse libremente dentro de su curso.

Tabla 17. Resultados de la pregunta N°3 de la entrevista

PREGUNTA N°3	
¿Considera usted que el uso de los mobiliarios nuevos en los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), ha mejorado el aprendizaje de los alumnos?	
ENTREVISTADO	RESPUESTA
Prof. Marisol Mejía Ángeles	Considero que sí mejora el aprendizaje de los alumnos, pero debe haber más conciencia por parte de los alumnos para cuidar las nuevas cosas.

Prof. María Estela Tito	Así es, los nuevos mobiliarios aumentaron el interés en los alumnos para aprender más.
Prof. Violeta Soto	Sí, los alumnos desarrollan más sus conocimientos con nuevos equipos electrónicos, de esta forma, tienen más curiosidad sobre las cosas.

Nota. Elaboración propia

En base a la pregunta realizada, la profesora Mejía indicó que hay dos puntos que pueden ser a favor y en contra en este caso, por un lado, mejora el aprendizaje de los alumnos a nuevos métodos de ver sus temas realizado, pero, aún falta conciencia estudiantil, para que los alumnos puedan aprovechar y cuidar las nuevas herramientas que se les proporciona. Por otra parte, la profesora Tito indicó que los nuevos mobiliarios aumentaron el interés de los alumnos para saber más sobre esos cursos. Por último, la profesora sostuvo que los equipos electrónicos que se encuentran en los nuevos ambientes de la institución, aumentan la curiosidad de los alumnos para aprender nuevas cosas.

Tabla 18. Resultados de la pregunta N°4 de la entrevista

PREGUNTA N°4	
¿Considera usted que la remodelación actual de la institución influye en las actitudes de los alumnos?	
ENTREVISTADO	RESPUESTA
Prof. Marisol Mejía Ángeles	Sí, a pesar que aún falta implementar la infraestructura, se sienten más cómodos y con ganas de realizar más actividades.
Prof. María Estela Tito	Sí, se sienten más dinámicos, optimistas y creativos al momento de entrar al colegio.
Prof. Violeta Soto	Sí, están más contentos al entrar al colegio y sentirse bien de forma parte de ella.

Nota. Elaboración propia

Con respecto a la pregunta realizada, la profesora Mejía indicó que la infraestructura de la institución tiene puntos positivos y negativos, ya que señala que hay muchas cosas que faltan implementar para que los alumnos puedan desarrollarse mejor, sin

embargo, se sienten más cómodos y con motivación al realizar sus actividades. De igual forma, la profesora Tito, señaló que la remodelación ha influenciado que los alumnos sean más dinámicos, optimistas y creativos al llegar al colegio. Por último, la profesora Soto sostuvo que los alumnos se sienten bien formando parte de la institución, haciéndolos sentir contentos al ingresar.

Tabla 19. Resultados de la pregunta N°5 de la entrevista

PREGUNTA N°5	
¿Considera usted que los ambientes remodelados y su nuevo mobiliario le permiten como docente desarrollar de manera óptima sus actividades de enseñanza?	
ENTREVISTADO	RESPUESTA
Prof. Marisol Mejía Ángeles	Podría ser, pero siempre he tratado que los alumnos desarrollen el pensamiento crítico a pesar de las dificultades.
Prof. María Estela Tito	Sí, mucho mejor. Ayuda a realizar nuevas actividades en los nuevos espacios que nos da el colegio y saber aprovecharlos.
Prof. Violeta Soto	Sí, nos dan más espacios para realizar nuevas actividades, además de, permitir al estudiante a desarrollarse mejor.

Nota. Elaboración propia

En base a la pregunta realizada, la profesora Mejía indicó, que antes de la remodelación busca que sus alumnos desarrollen un pensamiento crítico a pesar de las dificultades y obstáculos que se les presenten, de tal manera que, en la actualidad, busca seguir implementando nuevos métodos para seguir avanzando. Por otra parte, la profesora Tito señaló que los ambientes remodelados le ayudan a realizar nuevas actividades que les proporciona el colegio para saber aprovecharlos mejor. Por último, la profesora Soto sostuvo que los espacios nuevos que proporciona la institución la ayuda a realizar actividades diferentes donde el alumno puede desarrollarse mejor.

En relación al presente objetivo específico, respecto al análisis de la influencia de la actual remodelación de la I.E. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado, según

los datos obtenidos se halló que un porcentaje alto de los alumnos se sienten cómodos y seguros en el interior de la institución, además que los sonidos externos y los nuevos ambientes algunas veces afecta en su estado de ánimo, siendo así, punto clave para la influencia en sus experiencias sensoriales. Por otra parte, el mayor número de alumnos indican que las aulas remodeladas siempre les permiten percibir e interactuar mejor, además de desarrollar sus actividades físicas y nuevos métodos de estudio. De igual forma, se les permite concentrarse, organizarse y reunirse de una manera óptima, ayudando así, a que tengan un mejor proceso cognitivo.

4.2 Discusión

El estudio realizado sobre la experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, permitió un acercamiento a la realidad actual de la institución en la cual se encontró diversas perspectivas de su infraestructura. La investigación requirió de diversos métodos de recolección de datos, tales como las fichas de observación, encuestas y entrevistas, que lograron recopilar información de diversos puntos de vistas, sobre el estado actual del diseño arquitectónico de la institución, y las experiencias sensoriales que influyen en el desarrollo cognitivo del alumnado.

Objetivo específico N°1

Diagnosticar el estado actual arquitectónico de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022. Para el presente objetivo se realizó fichas de observación la cual permitió conocer la realidad actual y diagnosticar el estado actual arquitectónico de la I.E. 88011.

Respecto a la dimensión contextual, se consideró como puntos a analizar al entorno y clima para diagnosticar el estado actual arquitectónico de la institución educativa 88011. Siendo así, respecto al entorno, se obtuvo como resultados de la ficha de observación N°1, que se encuentra alrededor de áreas verdes, viviendas y pistas fluidas lo que permite un fácil acceso tanto peatonal como vehicular. Así mismo, en el aspecto topográfico, se encontró un terreno llano y con alta presencia de humedad. En cuanto al clima, se presenta un ambiente templado y la temperatura máxima en verano alcanza los 28°C, de esta forma se pudo apreciar la falta de sombras en la institución, perjudicando la integración de los alumnos. Por otro lado, la temperatura

más baja en invierno con 11°C, haciendo que los alumnos conviertan sus salones en espacios de recreación en sus tiempos libres y no permitiendo aprovechar los espacios de la institución, coincidiendo con la teoría de Otárola (2010), quien manifestó que los niños se identifican con espacios educativos donde se sientan capaces de desarrollar competencias específicas sobre sus conocimientos y el sentido de pertenecer en su entorno, además de, al tener un mayor grado de agradabilidad de parte de los alumnos, se valora sus sensaciones percibidas acorde a las instalaciones de elementos arquitectónicos.

Respecto a la dimensión natural, se obtuvo como resultado de la ficha de observación N°2, que en la institución educativa se visualiza alta presencia de áreas verdes pero poca presencia de tipos de vegetación, de esta forma, las áreas son usadas como espacios de concentración y tranquilidad para los alumnos. Sin embargo, cumplen la función de dar una visual paisajística, lo cual hace más ameno la llegada a la institución, coincidiendo con la teoría de Múzquiz (2017), quien indicó que los elementos naturales haciendo contacto con el usuario, estos pueden fomentar la tranquilidad y armonía, de este modo, la institución educativa tiene alto alcance a poder realizar estos tipos de estado.

Respecto a la dimensión funcional, se consideró como puntos de análisis a la zonificación, circulación y actividades para diagnosticar la función actual de la institución educativa 88011. Como resultado de la ficha de observación N°3, la institución presenta un tipo de zonificación ordenada donde resalta los espacios libres y las áreas verdes. Así mismo, la organización de las aulas se encuentra en la parte final del límite de la institución, haciendo así que los alumnos deban recorrer toda la alameda principal para llegar a sus ambientes respectivos; los espacios recreativos se concentran en puntos estratégicos donde los alumnos interactúan mejor entre ellos, haciendo de ellos el punto fundamental para el desarrollo de sus experiencias sensoriales. Por otro lado, la circulación que presenta la institución es muy amplia y el recorrido de primaria como el de secundaria está bien organizado, lo cual permite una entrada y salida fluida. Respecto a las actividades, se observó que la remodelación ha implementado nuevos espacios que permiten que los alumnos tengan más oportunidades de realizar diferentes métodos de estudios y recreación, de esta forma motivándolos a participar en los distintos ambientes que

mejoran su desarrollo cognitivo mediante las experiencias sensoriales. Hay similitud con la investigación de Saldarriaga (2019), quien señaló que, para el desarrollo de las capacidades cognitivas en los alumnos debe existir relación entre el ambiente donde desarrollar sus actividades y elementos de contorno, donde se le genere confort y actividades lúdicas.

Objetivo específico N°2

Determinar las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado dentro de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022. Para el presente objetivo se realizó fichas de observación.

Respecto a esta dimensión, se determinó como punto de análisis al color y mobiliario de la institución, permitiendo así determinar las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado. Como resultado de la ficha de observación N°4, se halló que la institución educativa se encuentra al final de la segunda avenida como remate en la urbanización, de esta forma, resalta los colores rosado y blanco al ser una institución estatal. Lo mismo podemos observar a los interiores, donde los patrones de colores son iguales en los espacios, de otro lado, se presenta en los interiores de las aulas colores neutros como el beige y el color natural de la madera lo que permite a los alumnos no tener aglomeración visual, ayudando así que los alumnos pueden concentrarse mejor y mejorar su desarrollo cognitivo de la mano de las experiencias sensoriales. De esta manera, se coincide con la teoría de Olazábal (2020), en donde señala que el color en la arquitectura es de importancia dentro del concepto de los espacios. Al representar un aspecto estético y configura la percepción del espectador. En cuanto al mobiliario externo se halló escasez de mobiliario, en este caso, se encontraron pocas bancas en las zonas recreativas de la institución, lo cual ocasiona que los espacios no sean utilizados totalmente. Se encuentra discrepancia con la teoría de Carmona (2016), quien indica que el mobiliario arquitectónico presente en un espacio determina la permanencia y uso de estos espacios por los usuarios por un largo tiempo.

Respecto a la dimensión háptica, se determinó como puntos específicos a las texturas y materiales, de esta manera determinar las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado. Como resultado de la ficha de observación N°5 y N°6, se

halló que la institución educativa presenta experiencias sensoriales desde el momento de ingreso de los alumnos, dados por el contacto con los espacios públicos, las áreas verdes y los mobiliarios presentes. De la misma forma, en las aulas se encuentra carpetas de madera en buen estado, lo cual ayuda a compartir experiencias entre ellos. Los alumnos usan las áreas verdes como espacios de recreación, de igual forma, a pesar de la poca presencia de plantas, permite que los alumnos interactúen con los nuevos espacios. De esta manera, se pudo coincidir con la teoría de Múzquiz (2017), el cual indica que las texturas son fundamentales para generar características y múltiples cualidades de los materiales, ya que esta permite desarrollar cualidades sensitivas para una mayor experiencia sensorial en los espacios. Respecto a los materiales en las áreas especializadas, en el laboratorio, se observó como material principal del acabado el cerámico, la cual enchapa todas las mesas y piso. Por otra parte, en la biblioteca se usan de estantes elaborados con melamina, que alberga diferentes texturas por los libros ingresados en ellos, por último, las escaleras son de concreto, lo que proporciona una percepción háptica hacia los pies y manos, del mismo modo, los alumnos pueden percibir con sus manos la textura metálica de las barandas dependiendo sus dimensiones y temperatura según la estación del año. De esta manera, se pudo coincidir con la teoría de Ballesteros (1993), el cual indicó que es importante la información sobre las dimensiones de los objetos como su peso, rugosidad y temperatura, que no se percibe a través de otras percepciones. Así mismo, indica que el tacto puede extraer información con rapidez y precisión gran cantidad de datos según el objeto ya que se debe pasar por la visión.

Respecto a la dimensión Auditiva, se determinó como punto de análisis a los sonidos exteriores e interiores, de esta forma determinar las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado. Como resultado de la ficha de observación N°7, se observó que la institución educativa se encuentra rodeada de puntos generadores de ruidos como son las iglesias que son fuente de ruido en las mañanas al realizar las misas, los colectivos que recorren las pistas principales de la urbanización no se limitan al momento de tocar el claxon para subir a pasajeros. La institución está cercada por un muro de 5 metros de alto, el cual disminuye el impacto del ruido, pero no totalmente lo cual altera en parte la tranquilidad de los alumnos. De esta manera no se pudo coincidir con la teoría de Múzquiz (2017) quien sustentó que los diseños de

los diferentes ambientes deben evitar el ingreso del ruido exterior, pero a la vez estimular el sentido auditivo a través de elementos naturales haciendo contacto directo con sonidos que generan tranquilidad y armonía. Respecto a los sonidos internos, se observó que la separación del cerco perimétrico con el pabellón de aulas es de 1.89m, de esta forma el primer piso no es muy afectado por los sonidos externos, sin embargo, los ambientes del segundo nivel se encuentran expuesto con mayor intensidad a los sonidos externos, convirtiéndolo así en un aspecto negativo para la concentración de los alumnos al realizar sus clases. De este modo, no se encuentra coincidencia con la teoría de Múzquiz (2017) sustentó que los diseños de los diferentes ambientes evitan el ruido exterior. Dicho esto, en la institución no se contemplaron estos aspectos en el diseño de la infraestructura.

Objetivo específico N°3

Analizar la influencia de la actual remodelación de la I.E. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado, Urb. Trapecio, 2022. Para el presente objetivo se encuestó y entrevistó a los alumnos y docentes respectivamente donde se analizó como la actual remodelación de la I.E. 88011 influye en el desarrollo cognitivo del alumnado.

Sobre la percepción como primera dimensión, se consideró a los efectos sensoriales como puntos a analizar. De este modo, respecto a los efectos sensoriales de seguridad, se obtuvo como resultado, que la mayoría de los encuestados manifestó que el estar en los interiores de la institución les genera sensación de seguridad, de esta forma, la distribución de los ambientes se encuentra en puntos estratégicos donde está cerca a los supervisores para recibir alguna necesidad. Respecto al bienestar de los alumnos, se obtuvo como resultado que la mayoría de los alumnos manifestaron que los ambientes remodelados de la institución influyen en su estado de ánimo, convirtiendo a los nuevos ambientes de la institución en zonas donde pueden o no realizar sus actividades escolares de manera correcta. Sin embargo, el 10% manifestó que la remodelación le es indiferente en su estado de ánimo. Los resultados obtenidos tienen relación con la teoría de Ortiz (2014), quien menciona que la percepción es la interpretación de lo que observamos en nuestro entorno, la cual podría generar diferentes sensaciones de tristeza, alegría agrado y desagrado entre otras generadas por el organismo.

Sobre los procesos cognitivos como segunda dimensión, se consideró a los 7 procesos como puntos a analizar. De este modo, respecto a la concentración, se obtuvo como resultado, que a la mayoría de los alumnos el diseño de las aulas remodeladas les permite concentrarse mejor al momento de estudiar, de esta forma, pueden mantenerse sin distraerse en el lapso del desarrollo de su clase. Por otro lado, el 7% indicó que no pueden concentrarse al momento de estudiar, perjudicando su nivel académico. Respecto a la imaginación, se obtuvo como resultado, que la mayoría de los alumnos manifestaron que las nuevas aulas y el mobiliario los motivan a crear nuevos métodos de estudio, así mismo, esto significa, que se tiene herramientas para crear nuevas actividades que se adecuan al desarrollo cognitivo de cada alumno. Sin embargo, el 14% de los alumnos manifestaron que son pocas veces en las que las aulas pueden motivarlos a crear nuevos métodos de estudio. Estos resultados coinciden con la teoría de Ortiz (2014), quien indicó que la concentración está vinculada con el volumen y la distribución de los espacios, las cuales son proporcionales entre sí, de esta forma mientras menos objetos haya en un espacio, mayor será la posibilidad de concentrar la atención y distribuirla entre cada uno de los objetos.

Del mismo modo, se presentan la discusión de los resultados obtenidos a través de las entrevistas realizadas a los docentes en la institución, sobre la variable desarrollo cognitivo.

Dada la entrevista realizada, sobre el análisis de la actual remodelación de la institución y respecto al desarrollo cognitivo, la profesora Mejía indicó que los alumnos se sienten más cómodos y con nuevos métodos de estudios al realizar sus actividades escolares. Por otro lado, la profesora Tito señaló que los alumnos cambiaron de actitudes y comportamientos, siendo más dinámicos, optimista y creativos cuando ingresan a la institución. Así mismo, la profesora Soto indicó que los alumnos se identifican mejor con su institución y cambió la forma de pensar de algunos, siendo así, favorecedor para que puedan ir a clases con continuidad. Estas opiniones coinciden con la teoría de Schunk (2012), quien señala que el cambio de comportamientos de una persona ayuda a realizar habilidades distintas a lo que debería hacer, sin embargo, se puede influenciar la conducta humana y su forma de pensar, de este modo, se asocia los espacios con la formación de las personas.

Al terminar la discusión, se determina la veracidad de lo presentado en el objetivo general, de esta forma, si existe influencia de las experiencias sensoriales arquitectónica en el desarrollo cognitivo del alumno, así como lo sustenta Segovia (2007), quien indica que las actividades desarrolladas en el salón deben relacionarse a los intereses de los alumnos para que estos se inflencien de una manera positiva y, por lo tanto, consigamos motivarlos, para que el espacio donde se encuentren cumplan con las necesidades espaciales que necesitan los niños, con la finalidad de estimular su percepción. Así mismo, Serrano et al. (2018) nos indica que los usuarios se sumergen en una experiencia sensorial que se puede experimentar en el espacio antes de que se construya, lo que permite que varios diseñadores y arquitectos centren su atención en la investigación y el diseño.

V. CONCLUSIONES

El trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la experiencia sensorial arquitectónica en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022, para realizarlo de forma correcta se usó diferentes tipos de herramientas de recolección de datos, como las fichas de observación, el cuestionario y la entrevista.

Del objetivo general, se confirma la hipótesis general y se determinó que las experiencias sensoriales arquitectónicas de la I.E. 88011 tiene alta influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado debido que los espacios tienen la capacidad de estimular de forma positiva en los comportamientos y actitudes de los alumnos en su proceso educativo.

Del objetivo específico 1, se diagnosticó el estado actual arquitectónico de la I.E. 88011, en cuanto al aspecto contextual se puede concluir que la climatización es punto estratégico dentro de la ventilación e iluminación natural que alberga la institución, proporcionando un clima templado que no fatiga a los alumnos de manera progresiva depende la estación del año, lo cual esto involucra en el desempeño escolar y limitaciones dentro de sus actividades recreativas influenciando en su estado emocional; en cuanto al aspecto natural se concluye que el uso de vegetación en la institución es importante como espacios recreativos ya que generan sensación de tranquilidad en los alumnos, así como, espacios de relajación y puntos de encuentro cumpliendo además como una visión paisajística en su interior. Por último, en el aspecto funcional se puede concluir que la institución educativa al encontrarse de forma organizada permite un mayor desenvolvimiento por parte de los alumnos, de esta forma la rotunda principal sirve como guía a las diferentes zonas de la institución dependiendo las actividades que quieran realizar ayudando a la mejora sus capacidades físicas y al desarrollo psicomotriz complementando sus espacios para estudiar con los espacios de recreación.

Del objetivo específico 2, se determinó las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado dentro de la I.E. 88011, en este caso dentro la percepción visual se puede concluir que el mobiliario potencia el desarrollo y estimulación en el aprendizaje de los alumnos, permitiendo interacción entre ellos además de dar

espacios de permanencia por largo tiempo generando comodidad, así mismo, los colores que presenta la institución como el beige, rosado y gris son los adecuados para las aulas lo que permite no tener aglomeración visual, esto se encuentra ligado a como la persona se va a relacionar con su actividad, espacios y los elementos arquitectónicos que se encuentren presentes dando una mejor calidad del desarrollo cognitivo, en cuanto al aspecto háptico se puede concluir que los alumnos son vulnerables a los cambios de temperaturas en los distintos espacios y/o texturas que presenta la institución, teniendo contacto con el suelo, áreas verdes, mobiliarios de los espacios públicos y aulas que se encuentran extrayendo información sobre cómo es un objeto e indagar más de él, de esta forma, el valor de los materiales ayuda a la interacción con el tacto generando así comodidades sensitivas que generen experiencias sensoriales en los espacios, y humanizar los ambientes a través de sentir los objetos. Por último, en el aspecto auditivo se puede concluir que la institución al encontrarse como punto céntrico de varios factores auditivos como son las iglesias, vías principales y pequeños espacios comerciales influyen en la concentración de los alumnos en sus horas de clases, además de, ser foco de distracción para el buen desarrollo de sus clases influencia así en la manera de escuchar los espacios y como estos hacen reaccionar a los alumnos ayudándolos o limitando la estimulación de su desarrollo cognitivo.

Del objetivo específico 3, se analizó la influencia de la actual remodelación de la I.E. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado concluyendo que los efectos sensoriales más desarrollados en los alumnos es la comodidad y tranquilidad en su estadía dentro de la institución, además de la seguridad que predomina en su recorrido diario, mejorando así su bienestar estudiantil, de este modo, los alumnos consideran que la organización y diseño de la institución permite percibir la información dada por sus docentes contribuyendo a la mejora de atención y concentración en sus cursos académicos, así mismo, la interacción que consiguen en sus aulas ayuda a su desenvolvimiento tanto con sus compañeros como a la comunicación sus docentes, permitiendo el buen entendimiento y desarrollo cognitivo, así mismo, los espacios recreativos permite desarrollar sus actividades físicas, sin embargo, estos mismos generan limitaciones al ser un espacio abierto sin ningún tipo de cobertura que ayude como barrera solar, lo mismo en las áreas verdes donde hay poca presencia de tipos de vegetación adecuados para

proporcionar sombra en el área libre de la institución, fomentando así a la poca presencia de alumnos en esos espacios. Por otro lado, dentro del desarrollo humano de los alumnos, se pudo concluir que el uso de los mobiliarios y los nuevos ambientes mejoran el aprendizaje y la curiosidad que se forma a partir de tener más recursos para sus investigaciones, sin embargo, están en el proceso de cambios de actitudes y conciencia respecto al cuidado y valoración de los ambientes remodelados. Se concluye que la remodelación de la I.E. 88011 influyó en las actitudes de los alumnos al sentirse más optimistas y cómodos en los espacios que se les proporcionó, fomentando las ganas de realizar sus actividades escolares a diferencia de la institución anterior donde no podían desenvolverse de manera adecuada, presentaban inconvenientes para concentrarse y comprender los temas de investigación, no llegando a las metas adquiridas por los docentes al culminar cada año escolar.

VI. RECOMENDACIONES

Finalizando el presente trabajo de investigación, se presentan las recomendaciones con el propósito de incentivar a la mejora de las experiencias sensoriales arquitectónicas en el desarrollo cognitivo de los alumnos.

Se recomienda a la Gerencia Regional De Educación que al momento de realizar los expedientes técnicos de los colegios tengan en cuenta los siguientes puntos: respecto al diseño arquitectónico de la institución, se recomienda el uso de las áreas libres para implementar espacios adecuados al número de alumnos que presenta la institución para aprovechar el área que tienen, del mismo modo, se recomienda el uso de las áreas verdes como espacios lúdicos donde los alumnos puedan hacer sus actividades en el exterior, así como implementar mobiliarios externos en el patio de recreación donde puedan permanecer durante más tiempo y con mejor comodidad. Se recomienda prestar atención al diseño de los patios de recreación donde no solo se presente a beneficiar las actividades deportivas, sino también en crear espacios sociales y de reunión usando pequeños nodos interesantes enriquecimiento con el mobiliario adecuado.

Respecto al desarrollo cognitivo de los alumnos, se recomienda a la directora de la I.E. 88011, realizar la ambientación de los espacios existentes para el desarrollo de las habilidades y destrezas de los alumnos tramitando el presupuesto adecuado para la mejora de la institución, además que fomente la participación de los docentes en las capacitaciones o talleres de la mano con convenios educativos donde orienten de forma clara el uso de espacios lúdicos que mejoren el desarrollo cognitivo de los alumnos utilizando tipos de materiales, mobiliarios y colores que estimulen el estado de bienestar y aprendizaje.

A los docentes, se recomienda analizar las necesidades psicológicas de los alumnos para desarrollar sus temas educativos de manera que pueda incentivar la interacción entre ellos y mantener su concentración durante sus cursos, utilizando los espacios remodelados como ayuda para que tengan más recursos educativos.

Se recomienda a los profesionales involucrados en el diseño de instituciones educativas, que cumplan con las normas existentes dadas por el ministerio de

educación relacionadas con las necesidades fundamentales al momento de diseñar espacios destinados para alumnos de distintos niveles para que su desarrollo cognitivo no sea limitado por los espacios que se les proporcione y sea el adecuado al momento de interactuar con los docentes y entre ellos. Además, el uso de los espacios verdes como lugares utilizables donde influye de manera directa o indirecta en las distintas percepciones sensoriales como la vista, el tacto y auditivo convirtiéndolo en espacios de larga permanencia proyectando así comodidades y tranquilidad en los alumnos.

Respecto a las experiencias sensoriales que presenta la institución, se recomienda a los especialistas en diseño de interiores, proporcionar tipos de mobiliarios acorde a la edad de los alumnos con el fin que puedan estimular su desarrollo psicomotriz e interacción con sus compañeros, así mismo, se recomienda diferenciar los ambientes que complementan las actividades especializadas como el laboratorio de biología, laboratorio de cómputo y la biblioteca con tonos cálidos donde los alumnos puedan concentrarse mejor sin tener algún tipo de distracción y aglomeración visual, además, de combinar los colores naturales de los materiales en los mobiliarios fijos, pisos y techos. Dada las distintas percepciones que se puede aprovechar en las áreas verdes, se recomienda complementar con mobiliarios lúdicos para fomentar la interacción con la naturaleza además de agregar vegetación como barrera a la contaminación sonora del exterior.

A las oficinas de prensa de la UCV, que pueda difundir los resultados del presente trabajo de investigación a través de sus plataformas, revistas, convenios y medios digitales para dar a conocer los puntos críticos arquitectónicos en las instituciones educativas públicas y su influencia en el desarrollo cognitivo de los alumnos.

A la escuela de arquitectura UCV de Chimbote, que en los cursos de taller de diseño donde se desarrollen temas de infraestructura educativa se incorpore dentro del sílabo que no se limiten en lo arquitectónico funcional de un espacio, sino que incorporen la razón por la cual esto puede influenciar de forma positiva o negativa al desarrollo cognitivo de los alumnos permitiendo el buen desarrollo de sus aprendizajes y actividades diarias.

A los futuros investigadores, considerar la presente investigación para complementar otros aspectos relacionados con las experiencias sensoriales del proceso de enseñanza en otras instituciones educativas públicas de la ciudad.

REFERENCIAS

- Amador, J. (2018). Educación interactiva a través de narrativas transmedia: posibilidades en la escuela. (Español). *Magis: Revista Internacional de Investigación En Educación*, 10(21), 77–94. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m10-21.eint>
- Andreu-Andrés, M. (2016). Cooperative or collaborative learning: Is there a difference in university students' perceptions? [Aprendizaje cooperativo o colaborativo: ¿hay alguna diferencia en la percepción de los alumnos universitarios?] *Revista Complutense De Educación*, 27(3), 1041-1060. doi: https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47398
- Ballesteros, S. (1993). Percepción háptica de objetos y patrones realizados: Una revisión. *Psicothema*, 5 (2),311–321. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/7165>
- Braun, J., Kahn, R., Froehlich, T., Auinger, P., y Lanphear, B. (2006). Exposures to environmental toxicants and attention deficit hyperactivity disorder in U.S. children. *Environmental health perspectives*, 114(12), 1904–1909. <https://doi.org/10.1289/ehp.9478>
- Carmona, K. (2016). El espacio público como elemento urbano-arquitectónico generador de inclusión social: su diseño a través de la percepción del usuario joven. Universidad Veracruzana. *Facultad de Arquitectura*. Región Xalapa. <https://doi.org/10.5821/siiu.6148>
- Carreño, PH (2015). Paisaje sonoro en espacios públicos en torno a zonas comerciales: Mercado Central y Mesa Redonda, Lima, 2014. *Investiga Territorios*, 2 ,61-81. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/investigaterritorios/article/view/16087>
- Cedeño, L. y Castro, J. (2020). *Perspectivas innovadoras aplicadas al diseño arquitectónico sensitivo*. (43ª ed). Ecuador: Polo del conocimiento. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7398425>

- Cerdas, J., Polanco, A., & Rojas, P. (2012). El niño entre cuatro y cinco años: características de su desarrollo socioemocional, psicomotriz y cognitivo lingüístico. *Revista Educación*, 26 (1),169.
<https://doi.org/10.15517/revedu.v26i1.2889>
- Chulde, A. (2018). *Arquitectura Sensorial: Estrategias de diseño para espacios destinados a personas con discapacidad visual*. [Trabajos de Titulación – Arquitectura] Repositorio Universidad Católica de Cuenca. Carrera de Arquitectura. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/1343>
- Crespo, H., y Chumaña, J. (2021). Propuesta pedagógica de proyectos interdisciplinarios para incrementar el desarrollo cognitivo. Mendive: *Revista de Educación*, 19(4), 1203–1215.
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2546>
- Creswell, J. (2014). *Research Design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Deen, B., Koldewyn, K., Kanwisher, N., & Saxe, R. (2015). Functional organization of social perception and cognition in the superior temporal sulcus. *Cerebral Cortex*, 25(11), 4596–4609. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhv111>
- Díaz, B. (2019). *Arquitectura y sonido. El evento sonoro como generador del proyecto*. Proyecto Fin de Carrera / Trabajo Fin de Grado, *E.T.S. Arquitectura (UPM)*. <https://oa.upm.es/54139/>
- Dohle, C., Altschuler, E. y Ramachandran, S. (2020). *Multisensory Perception*. (1.a. ed.). California: *Academic Press*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812492-5.00020-6>.
- Espinoza, E. (2020). La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ambito pedagógico. *Revista Pedagógica de La Universidad de Cienfuegos*, 16, 104–110. <https://doi.org/10.1155/2010/706872>
- Faraone, S., Perlis, R., Doyle, A., Smoller, J., Goralnick, J., Holmgren, M., & Sklar, P. (2005). Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, 57(11), 1313–1323.
<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.11.024>

- Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata. <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-gonzalez.html>
- Fonseca, B. L. T., Dos Santos Barbosa, Y., & Pacheco, K. M. M. (2021). DESIGN E EXPERIÊNCIA SENSORIAL: ESTUDO DE CASO SOBRE UM SUPERMERCADO EM MANAUS. *Ergodesign & HCI*, 9(2), 158. <https://doi.org/10.22570/ergodesignhci.v9i2.1642>
- Galán, J., García, C. y Felip, F. (2018). Experiencias inmersivas durante la fase conceptual del proyecto arquitectónico: la realidad virtual como herramienta para la participación del usuario en el proceso de co-creación. *Revista de Expresión Gráfica En La Edificación*, 10, 50–57. <https://doi.org/10.4995/ege.2018.12447>
- García, R., Martí-Bonmatí, L., Martínez, J. J., Vilar, J., Katic, N., Lemercier, P., & Dhó, R. (2014). Decorative elements in the medical imaging area improve patients' perception of pleasantness. *Arquitectura*, 56(2), 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2012.07.006>
- Gómez, M. D. (2009). Aulas de Multisensoriales en la Educación Especial. Madrid: *Ideaspropias*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/62310>
- Guzmán de Yarza, B. (2016). 'Open Plan', o desdibujando los límites del espacio. *IE Insights*. <https://www.ie.edu/insights/es/articulos/open-plan-o-desdibujando-los-limites-del-espacio/>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación (6ta ed.)*. México D.F.: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Holl, S. (2018) "Cuestiones de percepción Fenomenológica de la arquitectura" España: *Gustavo Gili*.
- Kappers, A. M. L., & Bergmann Tiest, W. M. (2013). Haptic perception. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Cognitive Science*, 4(4), 357–374. <https://doi.org/10.1002/wcs.1238>

- Memari, S., Pazhouhanfar, M., & Grahn, P. (2021). Perceived Sensory Dimensions of green areas: An experimental study on stress recovery. *Sustainability*, 13(10), 5419. <https://doi.org/10.3390/su13105419>
- Monje, C. (2011). "Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica". [Documento en línea]. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, *Programa de Comunicación Social y Periodismo*. Disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Muntané, J (2010). Introducción a la investigación básica. *Revista Andaluza Patología Digestiva online* Vol.33. <https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03/resumen>
- Múzquiz, M. (2017). La experiencia sensorial de la arquitectura: desde la supremacía de la visión hacia la experiencia corpórea y emocional. The sensory experience of architecture. *Magazine Epoch of Science*, (4). <https://oa.upm.es/47578/>
- Okuda, M., & Gómez, C. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios: Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(1), 118–124. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v34n1/v34n1a08.pdf>
- Olazábal, L. (2020). Estudio de color de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería. *Devenir - Artículo De Estudios Sobre Patrimonio Edificado*, 7(14), 107-130. <https://doi.org/10.21754/devenir.v7i14.774>
- Orozco, J. C., Olaya, A., & Villate, V. (2009). ¿Calidad de la educación o educación de calidad? Una preocupación más allá del mercado. *Revista Iberoamericana De Educación*, 51, 161-181. <https://doi.org/10.35362/rie510637>

- Ortiz A. (2014). *Educación infantil: ¿cómo estimular y evaluar el desarrollo cognitivo y afectivo de los niños y niñas desde el aula de clase?* (1ª ed.) Bogotá: Ediciones de la U.
- Otálora, Y. (2010). Diseño de espacios educativos significativos para el desarrollo de competencias en la infancia. *Revista CS*, (5), 71-96. <https://doi.org/10.18046/recs.i5.452>
- Price, M. S. M., & Henao, J. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Ciencia y tecnología para la salud visual y ocular*, 9(1), 93–101. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5599290>
- Quesada, M. (2018). Condiciones de la infraestructura educativa en la Región Pacífico Central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas. *Revista Educación*, 43(1), 293-311. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179>
- Quintero, J., Loro, M., Jiménez, B., & Campos, N. (2011). Aspectos evolutivos del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH): de los factores de riesgo al impacto socioacadémico y a la comorbilidad [Evolutionary issues in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD); from risk factors to comorbidity and social and academic impact. *Vertex*, 96, 101–108. <https://doi.org/10.18294/sc.2019.1952>
- Saldarriaga, L. (2019). *Criterios espaciales de áreas recreativas para el mejoramiento del desarrollo cognitivo en centros educativos de nivel primario, distrito de Piura-2018*. [Tesis Doctoral Inédita]. Repositorio Universidad César Vallejo, Piura. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40213>
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. (6.ª ed.). México: Pearson.
- Segovia, G. (2007). *Aplicación Didáctica de las Actividades dentro del aula*. Vigo: Editorial Ideaspropias.
- Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado. (01 de junio de 2020). Expediente Técnico. Inca Garcilaso De La Vega.

- Suller, C. (2018). La arquitectura sensorial de Frida Escobedo. [Tesis de maestría, Universidad Politécnica de Valencia, Escuela técnica superior de arquitectura de Valencia, España]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/115637>
- Tamarit, A. (2016). *Desarrollo cognitivo y motor* (1ª ed.) Madrid: Síntesis. S.A. <https://www.sintesis.com/data/indices/9788490773109.pdf>
- Tamayo y Tamayo, Mario. (2004). *El proceso de la investigación científica: Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. México: Limusa 4º. ed.
- Vargas, H. (2014). Problemas de aprendizaje. Lima: *Oficina de comunicaciones*. <https://www.insm.gob.pe/oficinas/comunicaciones/notasdeprensa/2014/011.html>
- Vega, A (2017). El Espacio Arquitectónico Y El Desarrollo Cognitivo De Niños Entre Los 0 Y Los 5 Años, En Jardines Sociales Infantiles De Bogotá. *Universidad de Los Andes, 104*. [Tesis Maestría]. Bogotá, Colombia. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/12481>
- Zheng, T., Yan, Y., Lu, H., Pan, Q., Zhu, J., Wang, C., Zhang, W., Rong Y., & Zhan, Y. (2020). Visitors' perception based on five physical senses on ecosystem services of urban parks from the perspective of landsenses ecology, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 27:3*, 214-223. <https://doi.org/10.1080/13504509.2020.1729272>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA										
TÍTULO	OBJETIVO GENERAL/ PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PREGUNTAS DERIVADAS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES	MÉTODOS DE RECOLECCIÓN	HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN
"La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022"	Determinar la influencia de la experiencia sensorial arquitectónica en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022. ¿De qué manera influye la experiencia sensorial arquitectónica de la I.E. 88011, en el desarrollo cognitivo del alumnado?;	O.E 1 Diagnosticar el estado actual arquitectónico de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022.	¿Cuál es el diagnóstico arquitectónico actual de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022?	El estado actual arquitectónico de la I.E. 88011 no cumple con ambientes que ayuden a la experiencia sensorial del alumnado.	Experiencia Sensorial Arquitectónica	Contextual	Entorno	Accesibilidad	Observación	Ficha de observación
							Clima	Posición		
							Flora	Temperatura		
						Funcional	Zonificación	Espacios	Observación	Ficha de observación
							Circulación	Accesos		
							Actividades	Recreativas		
		Percepción Visual	Relajación	Observación	Ficha de observación					
			Color			Ambientes				
			Mobiliario			Diseño				
			Percepción Háptica			Texturas	Mobiliarios	Observación	Ficha de observación	
						Materiales	Elementos estructurales			
							Cantidad			Forma
Percepción Auditiva	Sonidos naturales	Aves	Observación	Ficha de observación						
	Sonidos internos	Contexto								
"La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022"	Determinar la influencia de la experiencia sensorial arquitectónica en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022. ¿De qué manera influye la experiencia sensorial arquitectónica de la I.E. 88011, en el desarrollo cognitivo del alumnado?;	O.E 2 Determinar las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado dentro de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022.	¿Cuáles son las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado dentro de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022?	Las experiencias sensoriales que desarrolla el alumnado dentro de la I.E. 88011 son: visual, espacial, auditiva y háptica.	Experiencia Sensorial Arquitectónica	Percepción	Efectos Sensoriales	Comodidad	Encuesta	Cuestionario
								Incomodidad		
								Seguridad		
						Percepción	Inseguridad	Encuesta	Cuestionario	
							Tranquilidad			
							Intranquilidad			
		Desarrollo Cognitivo	Bienestar	Encuesta	Cuestionario					
			Cognición			-				
			Sensación			-				
			Percepción			-				
			Atención			-				
			Concentración			-				
Desarrollo Humano	Memoria	Entrevista	Lista de preguntas							
	Imaginación			-						
	Necesidades			Hábitos						
Desarrollo Humano	Comportamiento	Actitud	Entrevista	Lista de preguntas						

Nota. Elaboración propia.

Anexo 02: Matriz de operacionalización de variable 1

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Experiencia Sensorial Arquitectónica	Proceso de factores y actividades vinculadas a la estimulación de los sentidos, produciendo sorpresas respecto a la realidad física desarrollando nuestro propio espacio. Altschuler et al. (2015)	Las actividades desarrolladas en el salón deben relacionarse a los intereses de los alumnos para que estos se influencien de una manera positiva y, por lo tanto, consigamos motivarlos. Segovia (2007) Las categorías de las variables son: Contextual Natural Funcional Percepción Visual Percepción Háptica Percepción Auditiva Percepción	Contextual	Accesibilidad Entorno Clima
			Natural	Flora Zonificación
			Funcional	Circulación Actividades
			Percepción Visual	Color Mobiliario Texturas
			Percepción Háptica	Materiales Iluminación
			Percepción Auditiva	Sonidos naturales Sonidos internos Comodidades
			Percepción	Seguridad Tranquilidad
				Bienestar

Nota. Elaboración propia.

Anexo 03: Matriz de operacionalización de variable 2

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Desarrollo Cognitivo	Proceso de transformación activa, la cual involucra el desarrollo cognitivo, emocionales y sociales; los cuales perjudican a cada niño de manera diferente en el patrón propio de cada niño. Orozco (2009)	Es una serie de factores, procesos y actividades, que son vinculadas a la estimulación que se alcanza a través de los sentidos, generando una impresión consciente respecto a la realidad física de nuestro entorno, las acciones desarrolladas en él y en nuestro propio estado. Dohle et al. (2020) Las categorías de las variables son: Procesos Cognitivos Desarrollo Humano	Procesos Cognitivos	Cognición Sensación Percepción Atención Concentración Memoria Imaginación
			Desarrollo Humano	Necesidades Comportamiento

Nota. Elaboración propia.

Anexo 04: Carta de presentación a la institución



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

Chimbote, 30 de mayo de 2022

CARTA N° 012-2022-UCV-CH/EA

Señora
Fabiola Cisneros Cabos
DIRECTORA
INSTITUCION EDUCATIVA PUBLICA 88011
Mz. J2 Lt. 01, II Etapa, Urbanización el Trapecio Chimbote

Presente. -

Asunto: Autorizar la toma de encuestas para la ejecución del Proyecto de Investigación de Arquitectura.

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarla muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial Chimbote y en el mío propio, desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que los estudiantes: Angeludis Anticona Angie Johana y Jimenez Cumbicos Geraldinne Massiel, de la Experiencia Curricular Proyecto de Investigación de la Escuela Académica Profesional de Arquitectura, pueda ejecutar su investigación titulada: **“La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E.P. 88011, Urb. Trapecio, 2022”** en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,

Mg. Arq. Lizeth Adriana Morales Aznarán
Coordinadora de la Escuela de Arquitectura
UCV - Chimbote

cc: Archivo .

Anexo 05: Cuestionario

TESIS: “LA EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO COGNITIVO DEL ALUMNADO DE LA I.E. 88011, URB. TRAPECIO, 2022”

El desarrollo del presente cuestionario tiene como objetivo **Analizar la influencia de la actual remodelación de la I.E. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado, Urb. Trapecio, 2022.** Para la presente investigación, se consideró la siguiente escala de Likert. Esta encuesta es de manera anónima, por lo tanto, no se requiere ningún tipo de dato personal.

Lea con mucha atención y marque con “X” la respuesta en una sola casilla.

1	2	3	4	5
Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre

Variable: Experiencia Sensorial Arquitectónica						
Dimensión: Percepción		1	2	3	4	5
1	En las aulas remodeladas me siento cómodo.					
2	Me siento seguro dentro de la institución.					
3	Los sonidos externos de la institución me afectan.					
4	Los nuevos ambientes donde recibo clases influyen en mi estado de ánimo.					
Dimensión: Procesos cognitivos		1	2	3	4	5
5	Las aulas remodeladas me permiten percibir mejor la información durante las horas de clase.					
6	En las aulas remodeladas puedo interactuar mejor con mis compañeros.					
7	Los espacios recreativos remodelados me permiten desarrollar mis actividades físicas.					
8	Las nuevas aulas y su mobiliario me motivan a crear nuevos métodos de estudio.					

9	El diseño de las aulas remodeladas me permite concentrarme al momento de estudiar.					
10	Los mobiliarios de los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), me permiten organizar mejor la información.					
11	En las áreas verdes puedo reunirme y distraerme.					

Nota. Elaborado por las autoras.

Anexo 06: Entrevista

TESIS: “LA EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO COGNITIVO DEL ALUMNADO DE LA I.E. 88011, URB. TRAPICIO, 2022”


El desarrollo de la presente entrevista tiene como objetivo **Analizar la influencia de la actual remodelación de la I.E. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado, Urb. Trapecio, 2022.**

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO	
NOMBRE Y APELLIDOS:	
FECHA Y LUGAR:	
PROFESIÓN:	
PREGUNTAS	
Variable: Desarrollo Cognitivo	
1	Respecto a los alumnos, al momento de dictar una clase. ¿Cuál cree usted que es la mayor dificultad que puede presentarse?
2	Durante el desarrollo del curso. ¿En qué momento considera usted que el alumno participa más?
3	¿Considera usted que el uso de los mobiliarios nuevos en los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), ha mejorado el aprendizaje de los alumnos?
4	¿Considera usted que la remodelación actual de la institución influye en las actitudes de los alumnos?

5	¿Considera usted que los ambientes remodelados y su nuevo mobiliario le permiten como docente desarrollar de manera óptima sus actividades de enseñanza?

Nota. Elaborado por las autoras.

Anexo 07: Ficha de observación

FICHA DE OBSERVACIÓN - LÁMINA 04				
 Universidad César Vallejo	FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA		PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022	
	TESIS DE ARQUITECTURA 2022-2			
		O.E 2	VAR.: Experiencia Sensorial Arq.	DIM: Percepción Visual

Anexo 08: Carta de presentación



CARTA DE PRESENTACIÓN

Arquitecto: Mg. Lynch Guidino, Laura Rocio

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la facultad de arquitectura, en la sede Chimbote, promoción 2022, sección A2, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título profesional de arquitecto.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Angeludis Anticona Angie Johana
D.N.I: 70239901

Jimenez Cumbicos Massiel Geraldine
D.N.I: 73047925

Anexo 09: Validación 1 de las fichas de observación

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LAS FICHAS DE OBSERVACIÓN

N°	FORMULACIÓN EL ÍTEM	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Ficha 01	VARIABLE: Experiencia Sensorial Arquitectónica							
	DIMENSIÓN: Contextual	X		X		X		
	INDICADOR: Entorno	X		X		X		
Ficha 02	INDICADOR: Clima	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Natural	X		X		X		
Ficha 03	INDICADOR: Flora	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Funcional	X		X		X		
	INDICADOR: Zonificación	X		X		X		
	INDICADOR: Circulación	X		X		X		
Ficha 04	INDICADOR: Actividades	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Percepción Visual	X		X		X		
	INDICADOR: Color	X		X		X		
Ficha 05	INDICADOR: Mobiliario	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Percepción Háptica	X		X		X		
Ficha 06	INDICADOR: Texturas	X		X		X		
	INDICADOR: Materiales	X		X		X		
Ficha 07	DIMENSIÓN: Percepción Auditiva	X		X		X		
	INDICADOR: Sonidos naturales	X		X		X		
	INDICADOR: Sonidos internos	X		X		X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN

Observaciones (precisar si hay sugerencia): Los elementos mostrados por la matriz de categorización y la construcción e ítems señalan la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Lynch Guidino, Laura Rocio

Especialidad del validador: Magister en Arquitectura

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

Anexo 10: Validación 1 del cuestionario

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES: EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA Y DESARROLLO COGNITIVO

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO								
			SUB INDICADORES	ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
					Si	No	Si	No	Si	No	
Experiencia Sensorial Arquitectónica	Percepción	Efectos Sensoriales	Comodidad	1. En las aulas remodeladas me siento cómodo.	X		X		X		
			Incomodidad								
			Seguridad	2. Me siento seguro dentro de la institución.	X		X		X		
			Inseguridad								
			Tranquilidad	3. Los sonidos externos de la institución me afectan.	X		X		X		
			Intranquilidad								
			Bienestar	4. Los nuevos ambientes donde recibo clases influyen en mi estado de ánimo.	X		X		X		
Desarrollo Cognitivo	Procesos Cognitivos	Cognición	-	5. Las aulas remodeladas me permiten percibir mejor la información durante las horas de clase.	X		X		X		
		Sensación	-	6. En las aulas remodeladas puedo interactuar mejor con mis compañeros.	X		X		X		
		Percepción	-	7. Los espacios recreativos remodelados me permiten desarrollar mis actividades físicas.	X		X		X		
		Atención	-	8. Las nuevas aulas y su mobiliario me motivan a crear nuevos métodos de estudio.	X		X		X		
		Concentración	-	9. El diseño de las aulas remodeladas me permite concentrarme al momento de estudiar.	X		X		X		

		Memoria	-	10. Los mobiliarios de los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), me permiten organizar mejor la información.	X		X		X		
		Imaginación	-	11. En las áreas verdes puedo reunirme y distraerme.	X		X		X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO

Observaciones (precisar si hay sugerencia): Los elementos mostrados por la matriz de categorización y la construcción e ítems señalan la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Lynch Guidino, Laura Rocio

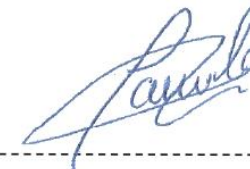
Especialidad del validador: Magister en Arquitectura

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

Anexo 11: Validación 1 de la entrevista

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO EN LA ENTREVISTA

N°	FORMULACIÓN EL ITEM VARIABLE: Desarrollo Cognitivo	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Respecto a los estudiantes, al momento de dictar una clase. ¿Cuál cree usted que es la mayor dificultad que puede presentarse?	X		X		X		
2	Al momento de dictar una clase. ¿En qué momento considera usted que el alumno participa más?	X		X		X		
3	¿Considera usted que el uso de los mobiliarios nuevos en los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), ha mejorado el aprendizaje de los estudiantes?	X		X		X		
4	¿Considera usted que la remodelación actual de la institución influye en las actitudes de los estudiantes?	X		X		X		
5	¿Considera usted que los ambientes remodelados y su nuevo mobiliario le permiten como docente desarrollar de manera óptima sus actividades de enseñanza?	X		X		X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA

Observaciones (precisar si hay sugerencia): Los elementos mostrados por la matriz de categorización y la construcción e ítems señalan la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Lynch Guidino, Laura Rocio

Especialidad del validador: Magister en Arquitectura

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

Anexo 12: Carta de presentación 2



CARTA DE PRESENTACIÓN

Arquitecto: Mg. Bardales Orduña, Carlos

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la facultad de arquitectura, en la sede Chimbote, promoción 2022, sección A2, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título profesional de arquitecto.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: “La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Angeludis Anticona Angie Johana
D.N.I: 70239901

Jimenez Cumbicos Massiel Geraldine
D.N.I: 73047925

Anexo 13: Validación 2 de las fichas de observación

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LAS FICHAS DE OBSERVACIÓN

N°	FORMULACIÓN EL ÍTEM	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE: Experiencia Sensorial Arquitectónica	Si	No	Si	No	Si	No	
Ficha 01	DIMENSIÓN: Contextual	X		X		X		
	INDICADOR: Entorno	X		X		X		
	INDICADOR: Clima	X		X		X		
Ficha 02	DIMENSIÓN: Natural	X		X		X		
	INDICADOR: Flora	X		X		X		
Ficha 03	DIMENSIÓN: Funcional	X		X		X		
	INDICADOR: Zonificación	X		X		X		
	INDICADOR: Circulación	X		X		X		
	INDICADOR: Actividades	X		X		X		
Ficha 04	DIMENSIÓN: Percepción Visual	X		X		X		
	INDICADOR: Color	X		X		X		
	INDICADOR: Mobiliario	X		X		X		
Ficha 05	DIMENSIÓN: Percepción Háptica	X		X		X		
	INDICADOR: Texturas	X		X		X		
Ficha 06	INDICADOR: Materiales	X		X		X		
	DIMENSIÓN: Percepción Auditiva	X		X		X		
Ficha 07	INDICADOR: Sonidos naturales	X		X		X		
	INDICADOR: Sonidos internos	X		X		X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN

Observaciones (precisar si hay sugerencia): Los elementos mostrados por la matriz de categorización y la construcción e ítems señalan la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Bardales Orduña, Carlos

Especialidad del validador: Magister en Arquitectura

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

Anexo 14: Validación 2 del cuestionario

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES: EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA Y DESARROLLO COGNITIVO

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO											
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES	ITEMS	Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		Sugerencias
					Si	No	Si	No	Si	No	
Experiencia Sensorial Arquitectónica	Percepción	Efectos Sensoriales	Comodidad Incomodidad	1. En las aulas remodeladas me siento cómodo.	x		x		x		
			Seguridad Inseguridad	2. Me siento seguro dentro de la institución.	x		x		x		
			Tranquilidad Intranquilidad	3. Los sonidos externos de la institución me afectan.	x		x		x		
			Bienestar	4. Los nuevos ambientes donde recibo clases influyen en mi estado de ánimo.	x		x		x		
Desarrollo Cognitivo	Procesos Cognitivos	Cognición	-	5. Las aulas remodeladas me permiten percibir mejor la información durante las horas de clase.	x		x		x		
		Sensación	-	6. En las aulas remodeladas puedo interactuar mejor con mis compañeros.	x		x		x		
		Percepción	-	7. Los espacios recreativos remodelados me permiten desarrollar mis actividades físicas.	x		x		x		
		Atención	-	8. Las nuevas aulas y su mobiliario me motivan a crear nuevos métodos de estudio.	x		x		x		
		Concentración	-	9. El diseño de las aulas remodeladas me permite concentrarme al momento de estudiar.	x		x		x		

		Memoria	-	10. Los mobiliarios de los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), me permiten organizar mejor la información.	x		x		x		
		Imaginación	-	11. En las áreas verdes puedo reunirme y distraerme.	x		x		x		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO

Observaciones (precisar si hay sugerencia): Los elementos mostrados por la matriz de categorización y la construcción e ítems señalan la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (x)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Bardales Orduña, Carlos

Especialidad del validador: Doctor en Arquitectura

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

Anexo 15: Validación 2 de la entrevista

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO EN LA ENTREVISTA

N°	FORMULACIÓN EL ITEM	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE: Desarrollo Cognitivo	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Respecto a los estudiantes, al momento de dictar una clase. ¿Cuál cree usted que es la mayor dificultad que puede presentarse?	x		x		x		
2	Al momento de dictar una clase. ¿En qué momento considera usted que el alumno participa más?	x		x		x		
3	¿Considera usted que el uso de los mobiliarios nuevos en los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), ha mejorado el aprendizaje de los estudiantes?	x		x		x		
4	¿Considera usted que la remodelación actual de la institución influye en las actitudes de los estudiantes?	x		x		x		
5	¿Considera usted que los ambientes remodelados y su nuevo mobiliario le permiten como docente desarrollar de manera óptima sus actividades de enseñanza?	x		x		x		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA

Observaciones (precisar si hay sugerencia): Los elementos mostrados por la matriz de categorización y la construcción e ítems señalan la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (x)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Bardales Orduña, Carlos

Especialidad del validador: Magister en Arquitectura

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

Anexo 16: Carta de presentación 3



CARTA DE PRESENTACIÓN

Arquitecto: Mg. MARÍA DELIA CRUZADO PALACIOS

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la facultad de arquitectura, en la sede Chimbote, promoción 2022, sección A2, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título profesional de arquitecto.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Angeludis Anticona Angie Johana
D.N.I: 70239901

Jimenez Cumbicos Massiel Geraldine
D.N.I: 73047925

Anexo 17: Validación 3 de las fichas de observación

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LAS FICHAS DE OBSERVACIÓN

N°	FORMULACIÓN EL ITEM	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE: Experiencia Sensorial Arquitectónica	Si	No	Si	No	Si	No	
Ficha 01	DIMENSIÓN: Contextual	X		X		X		
	INDICADOR: Entorno	X		X		X		
	INDICADOR: Clima	X		X		X		
Ficha 02	DIMENSIÓN: Natural	X		X		X		
	INDICADOR: Flora	X		X		X		
Ficha 03	DIMENSIÓN: Funcional	X		X		X		
	INDICADOR: Zonificación	X		X		X		
	INDICADOR: Circulación	X		X		X		
	INDICADOR: Actividades	X		X		X		
Ficha 04	DIMENSIÓN: Percepción Visual	X		X		X		
	INDICADOR: Color	X		X		X		
	INDICADOR: Mobiliario	X		X		X		
Ficha 05	DIMENSIÓN: Percepción Háptica	X		X		X		
Ficha 06	INDICADOR: Texturas	X		X		X		
	INDICADOR: Materiales	X		X		X		
Ficha 07	DIMENSIÓN: Percepción Auditiva	X		X		X		
	INDICADOR: Sonidos naturales	X		X		X		
	INDICADOR: Sonidos internos	X		X		X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN

Observaciones (precisar si hay sugerencia): Los elementos mostrados por la matriz de categorización y la construcción e ítems señalan la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable ()** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg.

Especialidad del validador: Magister en Arquitectura

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

Anexo 18: Validación 3 del cuestionario

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES: EXPERIENCIA SENSORIAL
ARQUITECTÓNICA Y DESARROLLO COGNITIVO**

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO											
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES	ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
					Si	No	Si	No	Si	No	
Experiencia Sensorial Arquitectónica	Percepción	Efectos Sensoriales	Comodidad Incomodidad	1. En las aulas remodeladas me siento cómodo.	X		X		X		
			Seguridad Inseguridad	2. Me siento seguro dentro de la institución.	X		X		X		
			Tranquilidad Intranquilidad	3. Los sonidos externos de la institución me afectan.	X		X		X		
			Bienestar	4. Los nuevos ambientes donde recibo clases influyen en mi estado de ánimo.	X		X		X		
Desarrollo Cognitivo	Procesos Cognitivos	Cognición	-	5. Las aulas remodeladas me permiten percibir mejor la información durante las horas de clase.	X		X		X		
		Sensación	-	6. En las aulas remodeladas puedo interactuar mejor con mis compañeros.	X		X		X		
		Percepción	-	7. Los espacios recreativos remodelados me permiten desarrollar mis actividades físicas.	X		X		X		
		Atención	-	8. Las nuevas aulas y su mobiliario me motivan a crear nuevos métodos de estudio.	X		X		X		
		Concentración	-	9. El diseño de las aulas remodeladas me permite concentrarme al momento de estudiar.	X		X		X		

		Memoria	-	10. Los mobiliarios de los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), me permiten organizar mejor la información.	X		X		X		
		Imaginación	-	11. En las áreas verdes puedo reunirme y distraerme.	X		X		X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO

Observaciones (precisar si hay sugerencia): Los elementos mostrados por la matriz de categorización y la construcción e ítems señalan la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (x)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. MARÍA DELIA CRUZADO PALACIOS

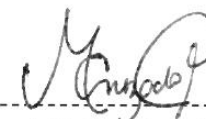
Especialidad del validador: Magister en Arquitectura

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

Anexo 19: Validación 3 de la entrevista

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO EN LA ENTREVISTA

N°	FORMULACIÓN EL ITEM	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE: Desarrollo Cognitivo	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Respecto a los estudiantes, al momento de dictar una clase. ¿Cuál cree usted que es la mayor dificultad que puede presentarse?	X		X		X		
2	Al momento de dictar una clase. ¿En qué momento considera usted que el alumno participa más?	X		X		X		
3	¿Considera usted que el uso de los mobiliarios nuevos en los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), ha mejorado el aprendizaje de los estudiantes?	X		X		X		
4	¿Considera usted que la remodelación actual de la institución influye en las actitudes de los estudiantes?	X		X		X		
5	¿Considera usted que los ambientes remodelados y su nuevo mobiliario le permiten como docente desarrollar de manera óptima sus actividades de enseñanza?	X		X		X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA

Observaciones (precisar si hay sugerencia): Los elementos mostrados por la matriz de categorización y la construcción e ítems señalan la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. MARÍA DELIA CRUZADO PALACIOS

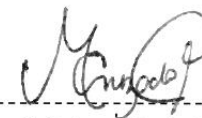
Especialidad del validador: Magister en Arquitectura

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

Anexo 20: Entrevistas



TESIS: "LA EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO COGNITIVO DEL ALUMNADO DE LA I.E. 88011, URB. TRAPECIO, 2022"

El desarrollo de la presente entrevista tiene como objetivo **Analizar la influencia de la actual remodelación de la I.E.P. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado, Urb. Trapecio, 2022.**

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO	
NOMBRE Y APELLIDOS:	Manísol Madeline Mejía Angeles
FECHA Y LUGAR:	07/10/22 - I.E. 88011 "Urb. Trapecio"
PROFESIÓN:	Profesora de Secundaria.
PREGUNTAS	
Variable: Desarrollo Cognitivo	
1	Respecto a los estudiantes, al momento de dictar una clase. ¿Cuál cree usted que es la mayor dificultad que puede presentarse?
	Dificultad. Mayor porcentaje de estudiantes tienen inconvenientes para la atención y comprensión.
2	Al momento de dictar una clase. ¿En qué momento considera usted que el alumno participa más?
	La participación es permanente, pero podría mencionar en la recuperación de saberes previos.
3	¿Considera usted que el uso de los mobiliarios nuevos en los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), ha mejorado el aprendizaje de los estudiantes?
	No hago uso de esos ambientes en mi área pero considero que sí mejora el aprendizaje de los estudiantes.

4	¿Considera usted que la remodelación actual de la institución influye en las actitudes de los estudiantes?
	Sí, a pesar que aún falta implementar la infraestructura, se sienten más cómodos.
5	¿Considera usted que los ambientes remodelados y su nuevo mobiliario le permiten como docente desarrollar de manera óptima sus actividades de enseñanza?
	Podría ser pero siempre he tratado que los estudiantes desarrollen el pensamiento crítico a pesar de las dificultades.

Nota. Elaborado por las autoras.

TESIS: "LA EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO COGNITIVO DEL ALUMNADO DE LA I.E. 88011, URB. TRAPECIO, 2022"

El desarrollo de la presente entrevista tiene como objetivo **Analizar la influencia de la actual remodelación de la I.E.P. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado, Urb. Trapecio, 2022.**

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO

NOMBRE Y APELLIDOS:	<i>María Estela Tito Ven.</i>
FECHA Y LUGAR:	<i>Ch. 05-10-2022.</i>
PROFESIÓN:	<i>Docente.</i>

PREGUNTAS

Variable: Desarrollo Cognitivo

1	Respecto a los estudiantes, al momento de dictar una clase, ¿Cuál cree usted que es la mayor dificultad que puede presentarse?
	<i>Su conducta falta de concentración.</i>
2	Al momento de dictar una clase. ¿En qué momento considera usted que el alumno participa más?
	<i>En la motivación</i>
3	¿Considera usted que el uso de los mobiliarios nuevos en los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), ha mejorado el aprendizaje de los estudiantes?
	<i>así es el mayor interés de los estudiantes.</i>

4	¿Considera usted que la remodelación actual de la institución influye en las actitudes de los estudiantes?
	Si se sienten más dinámicos, optimista, creativo,
5	¿Considera usted que los ambientes remodelados y su nuevo mobiliario le permiten como docente desarrollar de manera óptima sus actividades de enseñanza?
	si, mucho mejor

Nota. Elaborado por las autoras.

	¿Considera usted que el uso de los mobiliarios nuevos en los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), ha mejorado el aprendizaje de los estudiantes?
2	Al momento de dictar una clase. ¿En qué momento considera usted que el alumno participa más?
3	¿Considera usted que el uso de los mobiliarios nuevos en los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), ha mejorado el aprendizaje de los estudiantes?

TESIS: "LA EXPERIENCIA SENSORIAL ARQUITECTÓNICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO COGNITIVO DEL ALUMNADO DE LA I.E. 88011, URB. TRAPECIO, 2022"

El desarrollo de la presente entrevista tiene como objetivo **Analizar la influencia de la actual remodelación de la I.E.P. 88011 en el desarrollo cognitivo del alumnado, Urb. Trapecio, 2022.**

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO	
NOMBRE Y APELLIDOS:	Violeta Soto E.
FECHA Y LUGAR:	Urb. Trapecio.
PROFESIÓN:	Docente.
PREGUNTAS	
Variable: Desarrollo Cognitivo	
1	Respecto a los estudiantes, al momento de dictar una clase. ¿Cuál cree usted que es la mayor dificultad que puede presentarse?
	- La dificultad es sobre los saberes previos de los estudiantes, que debido a la pandemia no han podido estudiar de una manera eficaz debido a las carencias de equipo e internet.
2	Al momento de dictar una clase. ¿En qué momento considera usted que el alumno participa más?
	- El estudiante participa más en el desarrollo de la sesión.
3	¿Considera usted que el uso de los mobiliarios nuevos en los ambientes especializados (laboratorio de biología, laboratorio de cómputo, biblioteca), ha mejorado el aprendizaje de los estudiantes?
	El uso de los mobiliarios nuevos en los diferentes ambientes si ha mejorado el aprendizaje en los estudiantes.

4	¿Considera usted que la remodelación actual de la institución influye en las actitudes de los estudiantes?
	<i>Ha mejorado la actitud de los estudiantes.</i>
5	¿Considera usted que los ambientes remodelados y su nuevo mobiliario le permiten como docente desarrollar de manera óptima sus actividades de enseñanza?
	<i>Los ambientes remodelados y su nuevo mobiliario si permite desarrollar de manera más pertinente las actividades de enseñanza.</i>
Nota. Elaborado por las autoras.	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GONZALES MACASSI ROBERTO CARLOS, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: "La experiencia sensorial arquitectónica y su influencia en el desarrollo cognitivo del alumnado de la I.E. 88011, Urb. Trapecio, 2022", cuyos autores son JIMENEZ CUMBICOS GERALDINNE MASSIEL, ANGELUDIS ANTICONA ANGIE JOHANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

CHIMBOTE, 01 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GONZALES MACASSI ROBERTO CARLOS DNI: 08872447 ORCID: 0000-0003-3044-6188	Firmado electrónicamente por: RCGONZALESM el 15-12-2022 11:15:53

Código documento Trilce: TRI - 0466628