



## PROGRAMA DE ARQUITECTURA

**RENOVACIÓN Y DISEÑO DE ESPACIOS CREATIVOS PARA EL APRENDIZAJE EN LAS AULAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ADOLFO HOYOS OCAMPO (SEDE EL ARENILLO), A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.**

JOAN SEBASTIAN RODRIGUEZ MENESES - CESAR AUGUSTO RENDON FUENTES



Universidad<sup>®</sup>  
Católica  
de Manizales

VIGILADA Mineducación

Obra de Iglesia  
de la Congregación



Hermanas de la Caridad  
Dominicas de La Presentación  
de la Santísima Virgen

RENOVACIÓN Y DISEÑO DE ESPACIOS CREATIVOS PARA EL APRENDIZAJE EN  
LAS AULAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ADOLFO HOYOS OCAMPO (SEDE EL  
ARENILLO), A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Arquitectura

Asesor

Arq. Daniel Ricardo Posada Ramírez

Autores:

Joan Sebastian Rodriguez Meneses

Cesar Augusto Rendon Fuentes

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
MANIZALES

2022

RENOVACIÓN Y DISEÑO DE ESPACIOS CREATIVOS PARA EL APRENDIZAJE  
EN LAS AULAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ADOLFO HOYOS OCAMPO  
(SEDE EL ARENILLO), A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.



AUTORES

Joan Sebastian Rodriguez Meneses

Cesar Augusto Rendon Fuentes

Universidad católica de Manizales  
Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
Manizales-Caldas

2022

## **Facultad de Ingeniería y Arquitectura**

### **Programa de Arquitectura**

#### **TÍTULO DEL MACROPROYECTO SOCIAL DE DESARROLLO ATULAA:**

“De la creatividad al aprendizaje: diseño de espacios creativos para la innovación educativa, la convivencia y la Calidad de Vida en la Comunidad de Institución Educativa Adolfo Hoyos Ocampo (Sedes Aurora, Argelia y Arenillo) Etapa II.” (ATULAA,2021).

#### **TÍTULO DEL PROYECTO SOCIAL DE DESARROLLO:**

Renovación y diseño de espacios creativos para el aprendizaje en las aulas de la Institución Educativa Adolfo Hoyos Ocampo (sede el arenillo), a través de la participación comunitaria.

#### **NOMBRE DE ESTUDIANTES:**

Cesar Augusto Rendon Fuentes – Joan Sebastián Rodríguez Meneses

#### **TUTOR:**

Diana Marcela Gómez Sánchez / Daniel Ricardo Posada Ramirez

**FECHA ESTIMADA DE FINALIZACIÓN:** 13/06/2022



INTRODUCCIÓN .....	8
CAPÍTULO 1. <i>FORMULACIÓN DE LA MODALIDAD DE GRADO</i> .....	9
1.1. RESUMEN .....	9
1.2. PROBLEMÁTICA.....	9
1.2.1. PROBLEMA EDUCATIVO DESDE EL DISEÑO DEL ESPACIO .....	11
1.2.2. PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A LA ESCUELA ADOLFO HOYOS OCAMPO .....	12
1.3. PREGUNTA PROBLEMA .....	13
1.4. CONTEXTO.....	14
1.5. MARCO TEÓRICO.....	16
1.5.1. EJEMPLO PROCESO DE MEJORAMIENTO DE UN ESPACIO EDUCATIVO .....	20
1.6. REFERENTES .....	24
1.7. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	30
1.7.1. OBJETIVO GENERAL.....	30
1.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	30
1.8. METODOLOGÍA .....	30
1.9. CRONOGRAMA.....	33
CAPÍTULO 2. <i>ANÁLISIS DEL LUGAR A INTERVENIR Y SUS PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</i> .....	34
2.1. ESCENARIO ACTUAL Y SUS LÍMITES.....	34
2.1.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	36
2.2. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO.....	39
2.3. PROBLEMÁTICAS ESPACIALES IDENTIFICADAS POR LA COMUNIDAD.....	41
2.3.1. ESTRUCTURA DE LA ENTREVISTA .....	41
2.3.2. CONCLUSIÓN Y PUNTOS EN COMÚN .....	44
2.4. EL LUGAR Y SUS PATOLOGÍAS .....	48
2.4.1. DISEÑO DE FICHAS .....	49
2.4.2. DESPERFECTOS U PATOLOGÍAS ENCONTRADAS, SITUADO EN LAS FICHAS DE ANÁLISIS	49
2.4.3. CONCLUSIÓN FICHAS DE PATOLOGÍAS .....	51
2.5. BÚSQUEDA DE MATERIALES EN EL EDIFICIO.....	51
2.5.1. DISEÑO DE FICHAS .....	52
2.5.2. DILIGENCIAMIENTO DE FICHAS.....	52

2.5.3.	CONCLUSIÓN FICHAS DE MATERIALES.....	53
<b>CAPÍTULO 3. <i>CREATIVIDAD Y COMUNIDAD</i> .....</b>		<b>54</b>
3.1.	TALLER PARTICIPATIVO DEL AULA INTERNA IDEAL.....	54
3.1.1.	DISEÑO DE FICHAS .....	54
3.1.2.	RESULTADO DE FICHAS .....	55
3.1.3.	CONCLUSIÓN.....	58
3.2.	ENCUESTA DE RECONOCIMIENTO Y SENSIBILIDAD DE LAS AULAS ACTUALES .....	58
3.2.1.	DISEÑO DE ENCUESTA.....	59
3.2.2.	RESULTADO ENCUESTA.....	60
3.2.3.	CONCLUSIÓN.....	64
<b>CAPÍTULO 4. <i>DISEÑO DEL AULA COMO ESPACIOS CREATIVOS DE APRENDIZAJE</i> .....</b>		<b>65</b>
4.1.	LINEAMIENTOS DE DISEÑO .....	65
4.1.1.	ESTIMULACIÓN: MENTE.....	66
4.1.2.	NATURALIDAD: CALIDAD ESPACIAL. ....	67
4.1.3.	FLEXIBILIDAD: SALIR DE LO CONVENCIONAL .....	67
4.2.	DISEÑO DE AULAS CREATIVAS .....	67
4.2.1.	FICHAS MOBILIARIO PROPUESTO .....	67
4.2.2.	FICHAS DE MATERIALES A USAR .....	70
4.2.3.	DISEÑO DEL AULA .....	78
4.3.	APUS.....	86
<b>CONCLUSIÓN .....</b>		<b>87</b>
<b>WEBGRAFÍA.....</b>		<b>88</b>

## INTRODUCCIÓN:

El presente estudio, se ha llevado a cabo como propuesta para el trabajo de grado del programa de arquitectura, con el fin de dar la importancia del diseño de un aula de estudio, promoviendo los espacios creativos. Tal trabajo se desarrolló analizando el diseño de las aulas tradicionales de la escuela ADOLFO HOYOS OCAMPO (sede arenillo), Evidenciamos que el interés por asistir a clases cada día va disminuyendo, una causa de este problema proviene de la falta de diseño en las aulas de estudio, puesto que el ser humano ha evolucionado y avanzado en casi todas las cosas, como ejemplo, un teléfono celular, la diferencia de un teléfono de hoy en día con uno de hace 100 años es notable, mejorando para bien y facilitando la vida de las personas, pero, si revisamos un aula de estudio de hoy en día con una de hace 100 años, vemos que no encontramos ninguna diferencia, puesto que el diseño del aula tradicional sigue siendo el mismo.

Esta problemática la podemos encontrar en el capítulo uno, el cual corresponde a la fundamentación del estudio, en donde se hace mención a diferentes autores que a lo largo de los años han hablado sobre este tema, presentando el por qué es una problemática el aula tradicional y su mal diseño. Después aparece el capítulo dos, el cual corresponde al marco teórico, en este capítulo se habla detalladamente de las bases para llevar a cabo un buen diseño del aula o el aula ideal para fomentar la creatividad de los estudiantes, siguiendo la estructura del documento, se encuentra los demás capítulos, donde se realiza las actividades propuestas para cumplir con los objetivos específicos, sobre las que se han trabajado, las cuales se han diseñado para dar la facilidad de analizar las necesidades de los estudiantes de la escuela ADOLFO HOYOS OCAMPO y así dando como resultado el diseño ideal de un espacio que promueva la creatividad y formación adecuada.

Tales actividades se trabajan en conjunto de dos puntos esenciales, la arquitectura y la participación de la comunidad, con la ayuda de los estudiantes y del maestro se pudo realizar los talleres y diálogos propuestos en los objetivos, en donde tenemos como resultado en el capítulo cuatro, una serie de lineamientos a seguir para generar el diseño definitivo de las aulas de la escuela; realizado y evidenciado en el capítulo cinco, en este capítulo se realiza la propuesta de diseño y propuesta de mobiliario, puesto que un buen diseño de un aula va de la mano con un buen diseño del mobiliario.

Para finalizar, se recolecta una serie de conclusiones, resultado de cada actividad de los objetivos establecidos y lo investigado a lo largo del trabajo y sesiones que se han realizado con la compañía de los tutores.

Por último, es importante recalcar que este trabajo nos muestra la importancia de un buen diseño del aula, dando como resultado el crecimiento de la creatividad del alumno, invita a la innovación y así mismo, potencia los resultados académicos de los estudiantes al generar interés por asistir a clases.

# **CAPÍTULO 1. FORMULACIÓN DE LA MODALIDAD DE GRADO**

## **1.1. RESUMEN**

La propuesta a desarrollarse se orienta a la renovación de las aulas existentes y al diseño de espacios creativos para el aprendizaje a través de la participación comunitaria, el acompañamiento académico, el fortalecimiento de la convivencia y el apropiamiento de los espacios. En esta fase del proyecto la cual se viene desarrollando en La Institución Educativa ADOLFO HOYOS OCAMPO, sede el arenillo, se le apunta a la renovación y diseño de espacio escolares aptos para el desarrollo académico, desde la transferencia de conocimiento y el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje, bienestar y la calidad de vida.

Además, el proyecto se enmarca bajo los enfoques de los diseños de acción Participante y la Investigación Educativa, debido a la perspectiva vinculante que tiene en el ambiente escolar y con los actores sociales del contexto mediante, donde se espera renovar y Diseñar espacios creativos para la comunidad infantil, y la apertura hacia futuros procesos de reflexión y apropiación de su territorio.

## **1.2. PROBLEMÁTICA**

El problema de investigación radica en la necesidad de renovar las aulas existentes para generar nuevos espacios creativos de aprendizaje en la Institución Educativa Adolfo Hoyos Ocampo, brindándole a sus estudiantes un ambiente más agradable y divertido con el fin de que se comprometan con su proceso académico, teniendo en cuenta la necesidad educativa de la población: Con características como, la renovación de los espacios, espacios creativos para el aprendizaje, el color, la conexión con la naturaleza, la iluminación natural y el diseño, mediante el cual permite nuevos escenarios creativos y de aprendizaje necesarios para el buen desarrollo de los estudiantes, puesto que la institución educativa carece de este tipo de espacios.

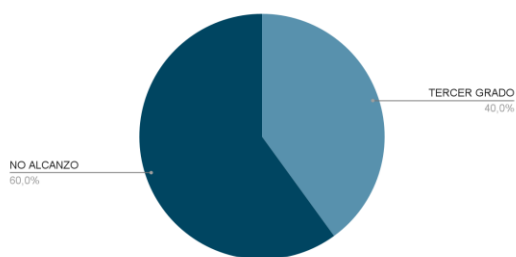
“Los niños arriesgan, improvisan, no tienen miedo a equivocarse; y no es que equivocarse sea igual a creatividad, pero sí está claro que no puedes innovar si no estás dispuesto a equivocarte, y los adultos penalizamos el error, lo estigmatizamos en la escuela y en la educación, y así es como los niños se alejan de sus capacidades creativas”. (Ken Robinson, 2014)

Hay una gran cantidad de investigaciones que muestran que la creatividad de los niños disminuye a lo largo del sistema educativo, por lo que la falta de curiosidad y la privación creativa dan paso a comportamientos más estereotipados con el tiempo. Debemos de tener en cuenta que el arte y la música es igual de importante que la lectura y la matemática, tales componentes como la música o el manejo de los colores, estimulan la mente y dan paso a nuevas ideas o soluciones de problemas, el sistema educativo debe dirigirse a una nueva etapa en donde eduquen la totalidad del ser y guíen a los estudiantes a la innovación y exploración de la creatividad.

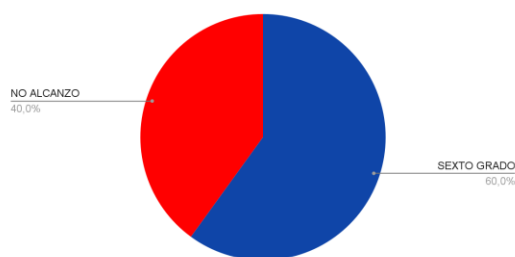
Este tema nos lleva a la falta de motivación por parte del estudiante, generando carencias y déficits en las competencias fundamentales que normalmente dictan en las escuelas, tal como lo explican los datos recopilados por la UNESCO.

Los datos del estudio ERCE 2019 de la UNESCO revelaron que, en 16 países de la región, en promedio, más del 40% de los estudiantes de 3er grado y más del 60% de los de 6to grado de primaria no alcanzan el nivel mínimo de competencias fundamentales en Lectura y Matemática. (UNESCO. 2019)

competencias fundamentales en Lectura y Matemática.



competencias fundamentales en Lectura y Matemática.



Competencias fundamentales. Autoría (propia)

La creatividad está presente desde nuestro nacimiento, pero el sistema educativo acompañado de los espacios tradicionales dañan tal creatividad, ya que biológicamente el ser humano se adapta a su entorno, por ende, si un estudiante pasa su etapa de crecimiento y desarrollo en un espacio rígido y estricto causa un comportamiento tenso e inflexible carente de la innovación y creatividad, hay una responsabilidad muy grande y esa es fomentar la creatividad, exponiendo que no solo existe una ruta de aprendizaje, también impulsar la innovación por ende producir nuevas expectativas de los estudiantes cuando piensen en la educación e escuela y así mismo potenciar el nivel educativo.

“Creativo es quien produce algo nuevo y valioso, y ese algo no necesariamente ha de ser una obra de arte; puede ser una idea, una solución a un problema, un nuevo producto” menciona Pérez. P. (La vanguardia, 2012)

### 1.2.1. PROBLEMA EDUCATIVO DESDE EL DISEÑO DEL ESPACIO

El diseño del aula y los espacios creativos juegan un importante papel en la inspiración hacia la educación, el ascenso de la calidad y el interés de asistir a la escuela. La investigación educativa de la última década por parte de diversos autores ha demostrado que la forma y el diseño del aula pueden tener un impacto profundo en el aprendizaje de los estudiantes. Ya no se trata de si el entorno de aprendizaje afecta los resultados del estudiante, sino de cómo y en qué medida afecta los resultados del aprendizaje.

Es importante recalcar que el aula tradicional influye en la inspiración del estudiante, ya que la mayoría de las personas piensan en cambiar; y ¿cómo lo hace? principalmente suelen dirigirse a los métodos pedagógicos, utilización de nuevas herramientas y tecnologías digitales, otros dirán que todo depende del profesor, pero si aquellas personas se detienen a pensar en que el diseño de los espacios, las sensaciones, las visuales (la arquitectura) juegan un importante papel, no solo a la escala de diseñar un conjunto escolar, sino también al diseñar los salones pensados en la inspiración y calidad, dirigidos a niños y jóvenes que están en constante aprendizaje y uso de su creatividad, hablamos de que la educación y el diseño del espacio van ligados, no es solo decir que la metodología hace la diferencia al momento de aprender porque el diseño del espacio de aprendizaje también lo es.



“Todo ha evolucionado, todo ha cambiado mucho durante el último siglo. Sin embargo, parece ser que el aula de clases y el sistema educativo en general se ha quedado congelado en el tiempo.” (González, S. 2020)

sí entramos en el papel de analizar la diferencia de un aula tradicional de hace 100 años y un aula de hoy en día, no encontraremos ninguna diferencia, ya que el aula no ha cambiado nada en el pasar de los tiempos, seguimos en el pasado, donde los niños y jóvenes eran entrenados para trabajar en fábricas sin tener la oportunidad de explotar su creatividad e imaginación, donde los niños de ahora son pocos los que pueden innovar y presentarnos una idea nueva, aquí es en donde entra el papel del diseño de las aulas creativas.

según lo que hemos hablado, podemos decir que las aulas en la actualidad demandan un nuevo diseño, tal renovación que nos ayude a saltar a la siguiente era, lo cual nos implora colores que inspiran e impulsan a la creatividad, demandan diseño de un aula en donde el mobiliario va dirigido al aprendizaje y conexiones humanas, en donde el niño sea el centro de la enseñanza, la educación de hoy requiere aulas las cuales cuenten con una buena iluminación y conexión con el medio ambiente si es posible y así no se sienten encerrados, es evidente que el entorno físico afecta la calidad del proceso de enseñanza, por lo que cada vez más escuelas están trabajando para descubrir los beneficios que los nuevos diseños de aulas pueden brindar a sus estudiantes.

"cada espacio, con sus características de iluminación, ventilación, vistas al entorno, colores y mobiliario, predispone a profesores y alumnos; supone un punto de partida que, aunque subjetivo, afecta de forma muy directa a ambos, en su acto de comunicación, y en su concentración". (Flores. A. 2021)

La renovación del diseño del aula implica también en la distribución del mobiliario, cambiar lo clásico (filas y columnas de asientos en donde los estudiantes ven al maestro como un símbolo de superioridad) espacios limitados que impiden el desarrollo creativo de los estudiantes, es necesario llevar a cabo un cambio significativo en los centros educativos para acabar con esta limitación creativa e innovadora y salir de este estancamiento del aprendizaje en el que llevan por varios años.

### **1.2.2. PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A LA ESCUELA ADOLFO HOYOS OCAMPO**

La necesidad de transmutar y enlazar los espacios de aprendizaje educativos por medio de los conceptos arquitectónicos orientados a la transparencia, la conexión y la vinculación.



La institución educativa y sus profesores presentan el desafío de adaptar los espacios físicos convencionales dedicados a la educación y convivencia para los niños, sus docentes y familiares.

Presenta el desafío de combinar y mejorar diferentes procesos de enseñanza y aprendizaje del contexto de la pandemia con los métodos de los conceptos educativos modernos.

Carencia en diseño y distribución interna de los espacios multifuncionales y sus amoblamientos presentes que pretenden fortalecer el orden y la interactividad entre los alumnos y el profesor.

Insuficiencia de acompañamiento a la población del arenillo desde la gestión comunitaria y los conceptos básicos arquitectónicos interdisciplinarios que desarrollan la calidad de vida sensitiva y emocional.

- Restablecer las aulas 1 y 2 con mejora de mobiliario (pupitres, biblioteca, stand de materiales, zona del docente y su material de trabajo) de manera que tanto los niños como el docente que están en este espacio se sienten conformes y sea un lugar agradable. El aula es una herramienta de aprendizaje muy valiosa y un factor a tener en cuenta a la hora de diseñar y gestionar una actividad.
- Mejoramiento de la estructura física, el docente manifiesta que es de primera necesidad pintar nuevamente la escuela, con colores, formas, animales y todo tipo de formas que, de la alusión a la escuela rural, es de vital importancia para el confort visual dado que cada uno de ellos nos transmite sentimientos y emociones, el objetivo es despertar la creatividad, la imaginación y la sensación a través de la vista.

### **1.3. PREGUNTA PROBLEMA**

¿Cómo diseñar espacios creativos de aprendizaje para la renovación de las aulas existentes de la Institución Educativa Adolfo Hoyos Ocampo, a partir de la participación comunitaria?

#### 1.4. CONTEXTO



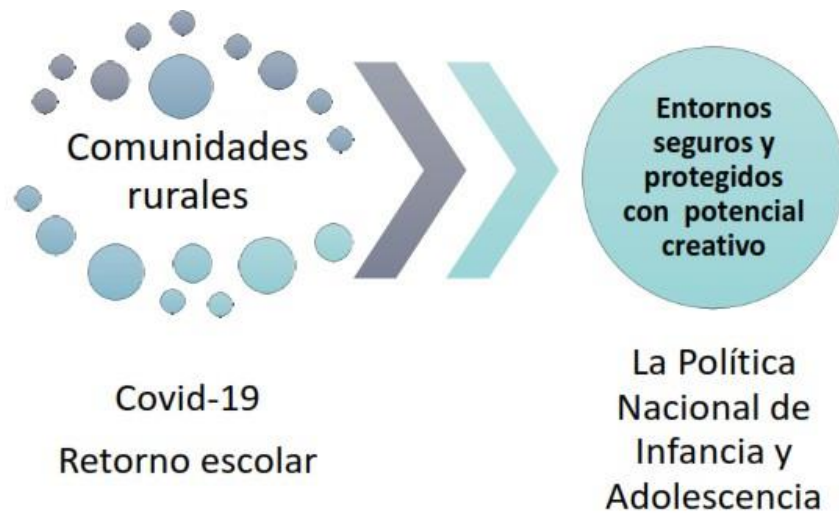
Aula de clase de la escuela ADOLFO HOYOS OCAMPO, sede arenillo (propia)



Escuela ADOLFO HOYOS OCAMPO, sede arenillo (atulaa)

La institución educativa Adolfo Hoyos Ocampo está ubicada en la ciudad de Atardeceres y cuenta con sedes rurales en las escuelas primarias Veredas de: La Aurora, La Argelia y El Arenillo.

Los niños de estas escuelas rurales viven alrededor de la escuela, lo que significa que los niños y sus familiares usan la escuela como centro de encuentro. El uso de los espacios externos de la escuela por parte de la comunidad ha generado eventualmente problemas a la infraestructura dedicada a los niños, el uso constante por externos produce basura y una nula conexión de las aulas hacia el exterior, falta de apropiación para aumentar su motivación para aprender. Algunos niños también presentan condiciones relacionadas con la falta de atención, el manejo emocional y la resolución de conflictos, que se manifiestan como confrontaciones cotidianas en el entorno escolar y, en última instancia, interfieren con los resultados del aprendizaje y los procesos escolares.



(ATULAA-2021)



AULAS ACTUALES (PROPIA)

## 1.5. MARCO TEÓRICO

El mundo está variando de manera constante con el paso del tiempo y la educación no es la excepción. Las instituciones deben estar expuestas al cambio continuo para estar siempre un paso adelante y cumplir con nuevos retos y expectativas que se generan en el sector educativo. Con el fin de cumplir con estos retos y expectativas, se hace uso de la educación creativa, la cual expone 5 aspectos fundamentales como lo son la didáctica, pedagogía, procesos, tecnología y los habitantes.

La educación creativa envuelve un cambio significativo en la forma de estudio y enseñanza; ya que se deberá establecer una serie de avances en los materiales, temas de percepción en la enseñanza, así mismo el avance y la remodelación de la institución, Así mismo tiene como objetivo mejorar el bienestar educativo de todos los docentes, estudiantes y familias a través de centros de aprendizaje creativos que resuelvan problemas, como son el orden, la espacialidad y la falta de imaginación dentro de las escuelas.

En el sitio web de Thinker, enumeran varios aspectos importantes a tener en cuenta al considerar la creación y el diseño del aula para crear un entorno diverso, flexible y cómodo para los estudiantes, los cuales son:

### 1. **Creación de espacios más amplios:**

Para optimizar la concentración, el trabajo personal y las relaciones dentro de las aulas es importante la visibilidad y apertura del espacio, se trata de generar entornos más grandes, para el mismo número de personas.

### 2. **Reconocimiento de los espacios:**

La organización y autonomía del alumno se puede ver reforzada a través de la personalización de cada aula, se acabaron los números y letras para señalar. Al brindar nombres propios a cada lugar, se genera mayor interés e inspiración, se pueden utilizar ciudades, animales, artistas, o cualquier nombre que permita la involucración del alumno con el aula.

### 3. **El salón de clases no es el único espacio:**

Los pasillos, espacios de deporte, patios y jardines también son potenciales para estar en contacto con la naturaleza. Trabajar con las manos, en el suelo y con materiales naturales estimula el reconocimiento y seguridad ante el espacio.

### 4. **Adiós a las filas:**

No es necesario que todas las aulas estén acomodadas por filas y en los mismos pupitres de siempre, diseñar nuevos mobiliarios que permitan combinaciones distintas para

ofrecer áreas alternativas que invitan a la comunicación, compartir, la concentración y la creación.

**(THINKERS, 2019)**

“El entorno es un determinante en el proceso de aprendizaje, por lo que el diseño de un espacio lúdico tiene un papel fundamental en la motivación y la potencialización de la creatividad del alumno. El diseño de estos espacios no se trata de grandes inversiones arquitectónicas, en realidad se debe situar al alumno como eje principal antes de elaborar un plan de reestructuración.” (THINKERS, 2019)

En este proyecto de renovación de las aulas existentes nos guiamos en estos aspectos, siendo así el 2 y 4 los más próximos a utilizar, cambiando por completo el aspecto de las aulas y así fomentar la creatividad y los ánimos de asistir a clases.

Hay una necesidad de cambio, un enfoque crítico para la educación unificada y racional de los niños y jóvenes, Se precisa un plan de estudios centrado en resolver problemas y aplicar el aprendizaje a la vida real, centrándose en la comprensión, ya que esto mejora los estándares que estimulan la creatividad en los estudiantes y los alientan a alcanzar su máximo potencial.

“Tales innovaciones se pueden lograr a partir de prácticas conjuntas tales como: Capacitación de docentes, aulas más acogedoras, clases más prácticas sin dejar de lado su teoría y demás, todo esto haciéndolo con el fin de lograr una mirada más amigable con el estudiante y promover las relaciones educacionales con distintos métodos de enseñanza para cautivar la atención de los niños y generar un impacto en ellos, creación y promoción de espacios recreativos en donde se proyecte una calidad de vida y clima escolar, trazando así en sus murales diferentes imágenes que les hagan ver la importancia de diversos aspectos sociales, culturales y ambientales, creando instalaciones adecuadas para el aprendizaje, recreativas, tecnológicas y dinámicas. Por todo lo expresado y sostenido anteriormente en párrafos, se determina de vital importancia formular y ejecutar procesos de investigación que permitan tener una mirada más amplia y extensa” (ATULAA,2021)

Hay espacios de estudio que no están diseñados, pero hay potencialidades como la espaciosidad, y óptica que lo hacen destacar, Nuestro enfoque en este proyecto está en la renovación de espacios, el diseño de los espacios de estudio tradicional, Espacios que perduran en el tiempo sin avances modernos. Se considerará cómo los estudiantes interactúan con el color y el amoblamiento-espacial a lo largo del tiempo.

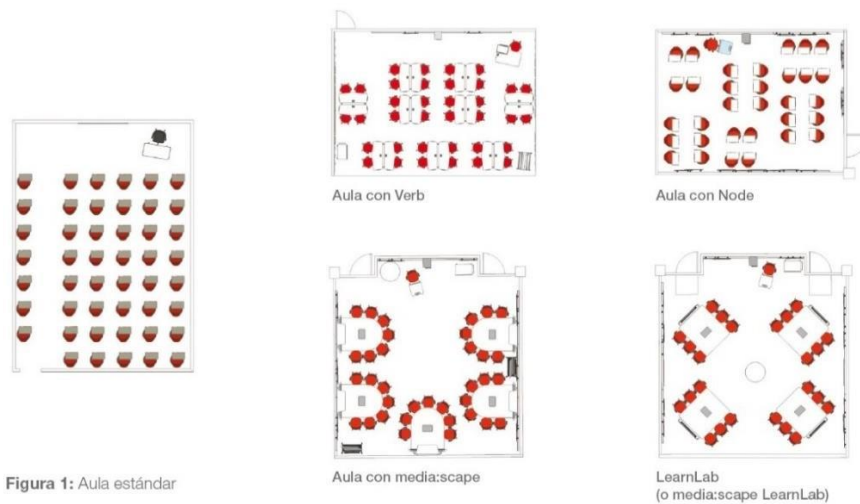


Figura 1: Aula estándar

Comparación de aulas, Antigua/Nuevas. (Stelcase s.f.)

Ítems como el amoblamiento, la luz y el uso del color juegan un papel importante en el aprendizaje del estudiante, al utilizar tales ítems como el color, nos damos cuenta que es un factor clave para el aprendizaje del estudiante, Por medio de estos se busca la intervención de aulas tradicionales para transformarlas en ámbitos de aprendizaje creativos.

- “El empleo de los colores es una de las formas de mejorar el rendimiento al estudiar.
- La psicología de los colores nos da muchas respuestas sobre esta influencia y los efectos que nos causan los colores.
- El color es uno de los mejores estimulantes del sentido de la vista y eso ayuda a la retención de información y el aprendizaje.” (Universia, 2018).

“La psicología de los colores ha demostrado que los colores nos transmiten sensaciones, afectan a nuestro humor y son útiles a la hora de estimular la creatividad, de trabajar el razonamiento y ser innovadores.” (Universia, 2018).

Los colores están presentes permanentemente en el salón de clases, el espacio en donde los niños pasan su tiempo de estudio, es por eso que es importante conocer que colores son los ideales. Se recomienda utilizar colores cálidos, ya que transmiten energía, como lo es el amarillo, haciendo referencia al sol. En el caso de colores fríos también es buena opción, ya que ayudan a la concentración, como el azul.

Lista de colores apropiados para el estudio:

### Azul

Color relajante asociado con la tranquilidad, sobriedad y constancia. Es por esto que es ampliamente utilizado en el mundo corporativo ya que se relaciona con la productividad y la confianza.

Este color es usado por muchos profesionales del aprendizaje, por ser un color que ayuda a asimilar la información fácilmente y mejorar la comprensión de lectura.

### Rojo

Se puede interpretar como energía, actividad y emoción, se utiliza generalmente para hacer hincapié en lo urgente e importante, por lo tanto, es recomendable su uso cuando se quiere que los estudiantes fijen su atención en una información clave.

Se recomienda como color de apoyo y no como protagonista ya que este color tiende a estimular y sobreexcitar, por lo que no debe utilizarse en exceso.

### Verde

Color relacionado con la naturaleza, esperanza y vida, logra mayor tranquilidad y armonía, ya que al ser un color de baja longitud de onda promueve la calma y la concentración.

### Morado

Color asociado a la elegancia, a lo espiritual y serenidad que promueve la concentración sin alterar a los alumnos, es por eso ideal para combinarlo con otros y así beneficiarnos de sus cualidades para la reflexión.

### Naranja

El naranja es el color del optimismo, entusiasmo y energía, por lo tanto, mejora el estado de ánimo de los alumnos. Nos activa, pero también nos trasmite positividad, e incluso creatividad.

(Ortiz G, s.f) (Villanueva I, 2019)

podemos ver que un aula bien diseñada y con la ayuda de los colores hace que los estudiantes se sientan en un espacio propio de ellos, que quieran cuidarlo y aprovecharlo al máximo, generando experiencias únicas y diferentes a las aulas tradicionales, por lo tanto, la iluminación y el color pueden generar significativamente diferentes comportamientos, especialmente en procesos cognitivos, como la memoria a corto plazo.



### 1.5.1. EJEMPLO PROCESO DE MEJORAMIENTO DE UN ESPACIO EDUCATIVO

En el documento: *A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning*, nos muestra un estudio realizado por la Universidad de Salford en el año 2013. El objetivo es: determinar cómo el diseño del aula impacta en el aprendizaje del estudiante.

La investigación se realizó en 34 aulas en 7 escuelas primarias del condado de Blackpool, cada aula con diferentes ambientes y una variedad de grupos de edad.



(Salones modernos: cómo influye el diseño en el rendimiento académico [Fotografía], 2022)

“Lo que descubrieron fue revelador, pero, para la mayoría de los maestros, no es sorprendente. Cuando se controla para todas las otras variables, la disposición del aula y el diseño logra un impacto del 25%, positivo o negativo, en el rendimiento de los estudiantes. Este estudio tiene la mayor influencia en los estudiantes más jóvenes.” (Kdoce Soluciones Educativas, 2017).

“El estudio inicial de Heschong Mahone encontró que los niños en las aulas con la mayoría de las luces del día y las ventanas más grandes, progresaron aproximadamente un 20% más rápido en matemáticas y lectura. El estudio de seguimiento incluyó la comodidad térmica, la calidad del aire, las medidas acústicas junto con la luz del día, pero concluyó que el tema era más complejo, con la luz del día con efectos positivos y negativos en el aprendizaje” (Peter Barrett, Yufan Zhang, Joanne Moffat, Khairy Kobbacy, 2013)

También es importante recalcar el análisis de los múltiples aspectos que afectan las tasas de aprendizaje en las escuelas las cuales refleja: la respuesta humana a la disponibilidad de elementos saludables y naturales de nuestros entornos; nuestro deseo de poder interactuar con espacios para abordar nuestras preferencias

individuales y los diversos niveles de estimulación apropiados para los usuarios dedicados a diferentes actividades.

Básicamente nos dice que el diseño del aula tiene un claro impacto en el rendimiento de los estudiantes. En otras palabras, existe una creciente evidencia científica de que la calidad del ambiente educativo tiene un impacto positivo en el desempeño de los estudiantes. En el artículo nos muestran una visión en tres dimensiones, las cuales son:

**“Nivel de estimulación: colores, equilibrio entre apertura y espacios cerrados, espacios para el juego, etc.**

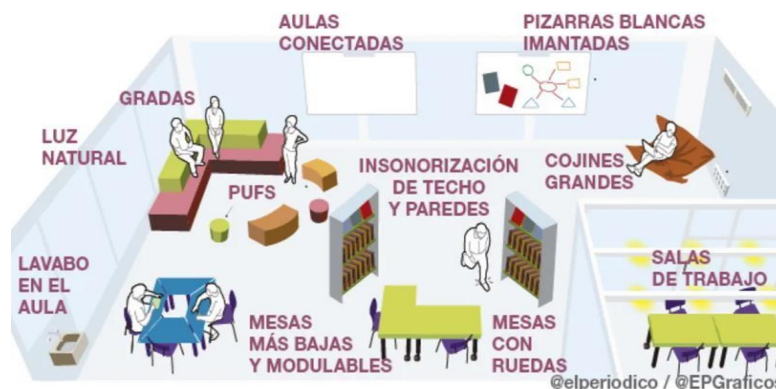
**Individualización: densidad, flexibilidad, etc.**

**Naturalidad: calidad del aire (que sea fresco), temperatura ambiental, sonoridad (interior y exterior), olores, textura (las vistas o paisajes), etc.”**

(Peter Barrett, Yufan Zhang, Joanne Moffat, Khairy Kobbacy, 2013)

Peter Barrett concluye que “el rendimiento del estudiante puede mejorar hasta un 25% si las condiciones ambientales del aula son las más adecuadas. Considerando por “adecuado”, esas tres dimensiones” (Kdoce Soluciones Educativas, 2017).

“el color y la iluminación que predomina en la clase, la amplitud del espacio, un mobiliario cómodo y adaptado al aprendizaje, la existencia de zonas variadas donde desarrollar actividades pedagógicas y los espacios de conexión entre un aula y otra (pasillos, puntos de encuentro) conforman el entorno de desarrollo más positivo”. (Peter Barrett, Yufan Zhang, Joanne Moffat, Khairy Kobbacy, 2013)



En la imagen de El periódico podemos ver la representación gráfica de un aula en condiciones adecuadas.

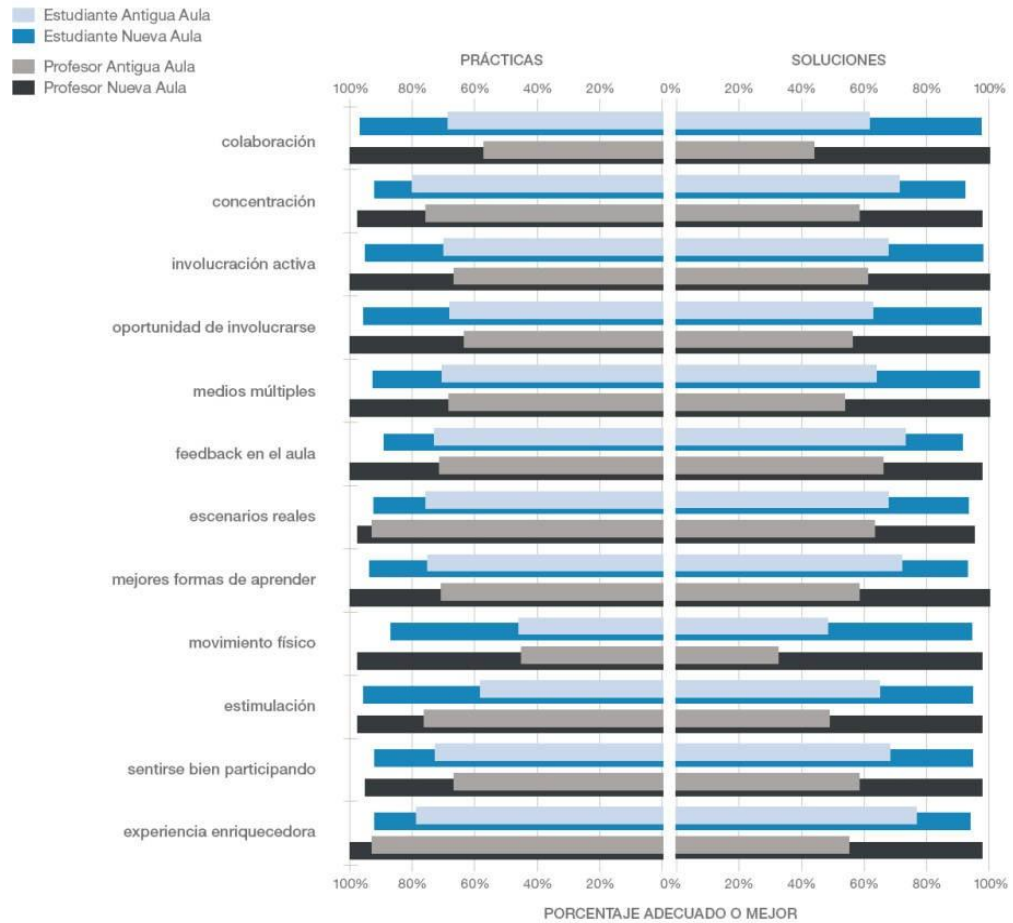
podemos evidenciar después de ver los resultados de esta investigación mencionada, que tanto los estudiantes como los profesores presentan una mejoría significativa, no solo en el aprendizaje y la inspiración al querer aprender, sino también en la interacción entre estudiante-estudiante y estudiante-maestro, es hora de que acabemos con el clásico salón que nos muestra lo de siempre (la primera hilera de estudiantes son los que más participan, la segunda hilera se muestra ligeramente perdida y la última hilera es en donde los estudiantes ya no participan y se quedan en otro mundo), el espacio diseñado apropiadamente nos demostró que tienen un efecto significativo y positivo en los estudiantes.

En los gráficos podemos ver como el diseño del aula influye en cada aspecto a los estudiantes y profesores, evidenciando que presentaron una mejoría significativa en todos los aspectos.



En la imagen de Steelcase Learning (s.f) podemos ver con claridad la evolución de los estudiantes y maestros.

INFLUENCIA DEL DISEÑO DEL AULA EN LA IMPLICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES



realizado por Steelcase Learning. (s.f.)

como resultado tenemos:

“La mayoría de los estudiantes y profesores valoraron que las nuevas aulas contribuían a obtener una mayor implicación, mejores expectativas académicas, más motivación y mayor creatividad. Una gran mayoría de estudiantes valoraron de moderado a excepcional el incremento de su implicación (84%), la capacidad de adquirir más conocimientos (72%) la motivación para asistir a clase (72%), y la capacidad de ser creativo (77%). Casi todos los profesores valoraron de moderado a excepcional el incremento de la implicación de los estudiantes (98%), todos percibieron de moderado a excepcional el incremento en su capacidad para ser creativo (100%). Una gran mayoría de los profesores valoraron un incremento de moderado a excepcional en la capacidad de los estudiantes para adquirir más conocimientos (68%), y un incremento de moderado a excepcional en la motivación para asistir a clase (88%).” (Steelcase Learning, s.f.)

## 1.6. REFERENTES

<i>FICHA TÉCNICA REFERENTES</i>	<i>IMAGEN</i>
<b>LUGAR:</b> IRÁN	
<b>NOMBRE:</b> ESCUELA PRIMARIA JADGAL POR DAAZ	
<b>DESCRIPCIÓN:</b> <p>El estudio de arquitectura iraní Daaz Office completó una escuela primaria en el pueblo de Seyedbar-Jadgal (a 100 km de Chabahar) en el sur de Irán.</p> <p>Inicialmente, el equipo realizó diferentes estudios arquitectónicos y sociales en la zona y la región durante varios meses. De manera participativa se identificaron y priorizaron las necesidades y carencias, así como las potencialidades de sus habitantes y de la zona.</p> <p>Como resultado, el proyecto de la escuela se plantea como un centro de desarrollo para el pueblo y sus comunidades. La escuela se convirtió en un lugar de educación para los niños y un punto de encuentro y aprendizaje para todos en el pueblo.</p> <p><u>(javier arias, 2022)</u></p>	



<i>FICHA TÉCNICA REFERENTES</i>	<i>IMAGEN</i>
<b>LUGAR:</b> SUECIA	
<b>NOMBRE:</b> MODELO DE LAS ESCUELAS SUECAS VITTRA	
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Espacios abiertos en lugar de clases cerradas y aulas con paneles de vidrio que dan amplitud - vittra.</p> <p>No hay aulas, tal y como se conocen tradicionalmente, ni pizarras ni pupitres. En las escuelas suecas Vittra los alumnos circulan libremente y cualquier lugar del centro es bueno para aprender, con profesores o con otros compañeros. A veces en las escaleras, otras sobre cojines o tumbados en el suelo. Estos centros han revolucionado la forma de educar, aprender y enseñar con nuevos conceptos sobre el espacio y el tiempo.</p> <p><u>(Pérez-Barco, M. J. 2014,)</u></p> <p>En Vittra, los estudiantes son libres de moverse y estudiar con profesores u otros compañeros de clase en cualquier lugar del centro.</p>	



(Pérez-Barco, M. J. 2014.)



(Shin, J. S., & Jo, H. M. 2019)



<b>FICHA TÉCNICA REFERENTES</b>	<b>IMAGEN</b>
<p><b>LUGAR:</b> COLOMBIA</p>	
<p><b>NOMBRE:</b> COLEGIO PAIDEIA            INNOVADOR COLEGIO DE COLOMBIA            NO UTILIZA CALIFICACIONES PARA            EVALUAR ALUMNOS.</p>	
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Se trata de una institución privada que está ubicada en Ibagué; ahí se presentan situaciones singulares que pueden ser categorizadas como innovadoras.</p> <p>Es un colegio que le apunta a hacer felices a sus 303 estudiantes. Entre sus innovaciones se pueden identificar procesos curriculares, salones en modelos de bioespacios, con animales domésticos y silvestres. También tiene un sistema de evaluación del aprendizaje de los estudiantes sin las tradicionales calificaciones y procesos de inclusión educativa, pues asisten estudiantes con condiciones diferenciales (discapacidades).</p> <p><u>(Pulzo. 2022)</u></p>	

<b><i>FICHA TÉCNICA REFERENTES</i></b>	<b><i>IMAGEN</i></b>
<b>LUGAR:</b> COLOMBIA	 
<b>NOMBRE:</b> UVA, TRANSFORMACIÓN SOCIAL Y LA CULTURA	
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Un sueño colectivo de una ciudad para la vida, incluyente y participativa, que contribuya al bienestar de la comunidad. las personas son quienes se han apropiado de estos espacios para crear, comunicar, compartir y cuidar. (epm. 2014)</p> <p>Se provee una oferta de servicios a la comunidad de diferentes actividades de esparcimiento y formación, salones de ensayo de música, máster de grabación, polideportivo, gimnasio, auditorio, sala de danzas, ludoteca y una cancha en grama sintética que además es escenario de eventos. Es una edificación en concreto a la vista, compuesta en sus fachadas por una serie de quiebrasoles verticales de colores cálidos elegidos por la comunidad, que son a su vez parte de la estrategia bioclimática para la protección solar del edificio. (archdaily. 2016)</p> <p>Espacios vitales donde el alma es la gente.</p>	

<i>FICHA TÉCNICA REFERENTES</i>	<i>IMAGEN</i>
<b>LUGAR:</b> ESLOVÊNIA	
<b>NOMBRE:</b> Jardim de Infância em Ribnica / ARHI-TURA d.o.o	
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>La convicción de los arquitectos, al contemplar la posición del jardín de infantes en el mundo moderno, es que un lugar seguro y acogedor es una condición previa para el desarrollo saludable de un niño. El lugar debe permitir que el niño se familiarice con el mundo y la sociedad en silencio y relajado. Además, los espacios fueron diseñados para abrazar el patio de recreo en el medio, imitando las manos que abrazan al niño y se ajustan a un entorno acogedor y seguro.</p> <p>Las habitaciones destinadas a los niños más jóvenes casi los abrazan completamente, mientras que las otras habitaciones, por más tarde, son más abiertas y preparan a los niños para el mundo grande y vasto.</p> <p>Los autores esperan sinceramente que la sensación de seguridad y calidez dada a los niños en el jardín de infantes, pueda acompañarlos a lo largo de la vida.</p>	
<u>(archdaily. 2015)</u>	

## **1.7. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS**

### **1.7.1. OBJETIVO GENERAL**

Remodelar las aulas existentes de la Institución Educativa ADOLFO HOYOS OCAMPOS con lineamientos de diseño de espacios creativos de aprendizaje a través de la participación comunitaria.

### **1.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Analizar las condiciones de las instalaciones educativas que están destinadas para los espacios de aprendizaje de la institución Educativa.
2. Aplicar estrategias de diseño participativo con la comunidad para la definición de los lineamientos de la renovación y diseño de las aulas.
3. Diseñar espacios creativos de aprendizaje aprovechando la infraestructura existente de la institución educativa ADOLFO HOYOS OCAMPO (Sede Arenillo) que mejoren las condiciones.

## **1.8. METODOLOGÍA.**

El proyecto se enmarca bajo los enfoques de la Investigación Acción Participante y la Investigación Acción participativa (IAP) debido a la perspectiva vinculante que tiene en el ambiente escolar y con los actores sociales de contexto. Su propósito orientado al desarrollo de una propuesta metodológica para la construcción participativa de espacios de aprendizaje, hace de la vinculación de los actores sociales un aspecto de vital importancia. Es por ello que se propone el desarrollo del proyecto con la vinculación de docentes, estudiantes y directivos de las Instituciones educativas. Bajo estos dos grandes enfoques se implementarán herramientas y estrategias que permitan la resignificación colectiva tanto de los espacios como de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en la perspectiva del bienestar y la calidad. En tal sentido, para el trabajo de campo que se desarrollará con los docentes, estudiantes y padres de familia se implementarán técnicas asociadas al diseño participativo. Mediante herramientas como la construcción de cartografías territoriales, cartografías del deseo, mapas cognitivos, cartografías sociales, cartografías sonoras desde las cuáles se trabaja por medio de los vínculos

y los registros que los actores tienen entre sí y con el espacio que habitan. El abordar el cuerpo como la primera geografía trasladada al espacio escolar, nos permitirá movilizar el empoderamiento de la comunidad con la mirada participativa y de diseño conjunto que la propuesta pretende, en términos de una construcción conjunta entre la academia y la comunidad. (ATULAA, 2021)



<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PRODUCTO</b>
1. <i>Analizar las condiciones de las instalaciones educativas que están destinadas para los espacios de aprendizaje de la institución Educativa.</i>	Reconocer el lugar para el levantamiento arquitectónico	Dibujo arquitectónico	Planimetrías de preexistencias	Planta urbanística, planta arquitectónica y 2 cortes de infraestructura existente
	Diálogo con la comunidad sobre las actuales problemáticas espaciales	entrevistas	Información sobre necesidades y deseos de la comunidad	Sistematización de la entrevista, puntos en común
	Colecta de	Fotografías y	Diseño de Fichas	Fichas

	información sobre problemáticas del lugar	fichas de análisis	de análisis y su diligenciamiento	sobre problemáticas del lugar
	Registro de materiales	Fotografías y fichas de análisis	Diseño de Fichas de análisis y su diligenciamiento	Fichas sobre materiales del lugar
<i>2. Aplicar estrategias de diseño participativo con la comunidad para la definición de los lineamientos de la renovación y diseño de las aulas.</i>	Taller didáctico con los estudiantes para saber cómo desean su aula.	taller de dibujo participativo	información gráfica de cómo es la escuela ideal para los estudiantes	plano y perspectivas sobre los espacios ideales dibujados por los estudiantes
	Diálogo de saberes y expectativas.	encuestas	información por parte de los niños sobre lo que tienen en la escuela y lo que esperan tener	puntos en común en colaboración al diseño
	Enseñar referentes y temas asociados al diseño de aulas creativas para generar aprobación por parte de los estudiantes.	fichas de referentes	Diseño de Fichas de análisis y su diligenciamiento	fichas técnicas de referentes a aplicar
<i>3. Diseñar espacios creativos de aprendizaje en la institución educativa ADOLFO HOYOS OCAMPO (Sede Arenillo) que mejoren las condiciones de la educación.</i>	generación de lineamientos de diseño	Sistematización de información	Pautas para el diseño	Listado de lineamientos de diseño
	diseño de aulas creativas	dibujo arquitectónico	planimetrías de diseño de las aulas	planta arquitectónica, cortes y renders del diseño de las aulas
	Establecer precios de la renovación	APUS	Precios unitarios del proyecto	APUS de cada actividad



## 1.9. CRONOGRAMA.

ACTIVIDAD	S. 4	S. 5	S. 6	S. 7	S. 8	S. 9	S. 10	S. 11	S. 12	S. 13	S. 14	S. 15	S. 16
<b>OBJETIVO 1</b>													
Reconocer el lugar para levantamiento arquitectónico													
Diálogo con la comunidad sobre las actuales problemáticas espaciales													
Colecta de información sobre problemáticas del lugar													
Registro de materiales													
<b>OBJETIVO 2</b>													
Taller didáctico con los estudiantes para saber cómo desean su aula.													
diálogo de saberes y expectativas													
enseñar referentes y temas asociados al diseño de un aula creativa para generar aprobación por parte de los estudiantes.													
<b>OBJETIVO 3</b>													
generación de lineamientos de diseño													
diseño de aulas creativas													
APUS													



## **CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DEL LUGAR A INTERVENIR Y SUS PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.**

En este capítulo abordaremos lo que es el desarrollo del objetivo 1 (Analizar el lugar de intervención con el fin de identificar problemáticas asociadas a la infraestructura educativa a través de diversas técnicas de identificación y metodologías creativas.) donde entraremos a reconocer el sitio de intervención (la institución educativa en el arenillo) y su relación con el casco urbano. Buscaremos acercamiento hacia la población estudiantil para que nos cuenten cómo se sienten en el entorno estudiantil y que tipo de relación sienten con la escuela., Se harán diálogos comunitarios con la población estudiantil y su profesor actual para conocer sus pensamientos en cuanto al deterioro de la escuela, su funcionalidad educativa, su espacialidad negativa actual y posibles oportunidades que ellos integrarían en el proyecto .Esta información la sistematizaremos para así concluir los puntos en común en la población.

Así mismo se usarán diferentes tipos de herramientas de reconocimiento como la fotografía y esquemas para la toma de las medidas actuales de la infraestructura estudiantil y su contexto para crear los planos arquitectónicos.

Lo que vamos a hacer en la infraestructura de la escuela es empezar a entender su estado actual internamente y externamente, sus falencias y oportunidades. miraremos lo que es tema de sistema constructivo, patologías actuales, aberturas, dimensiones y tipos de materiales existentes que se aplican en este entorno, para así poder expresar esta información en diferentes fichas técnicas que nos servirán como reconocimiento constructivo y tecnológico de la infraestructura actual, para lograr su armonía con la intervención.

### **2.1. ESCENARIO ACTUAL Y SUS LÍMITES**

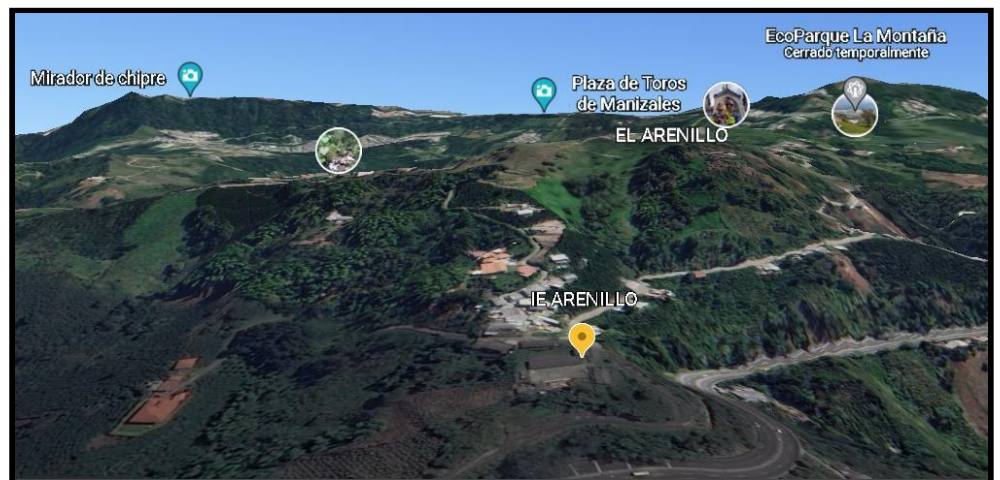
La escuela Adolfo Hoyos Ocampo Sede Rural A identificada con la credencial 217001001379 situada en la vereda el arenillo, hace parte del plan de las sedes de educación dedicadas a las zonas rurales de Manizales caldas, Esta institución cuenta con los niveles de educación desde preescolar, básica primaria, hasta el grado quinto, su número de teléfono es 8891644.

LATITUD: 5,0530625 - LONGITUD: -75,5454375






VISTA EN PLANTA



PERSPECTIVA



## 2.1.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

<p>LUGAR:  RESTAURANTE</p>				
<p>GAMA CROMÁTICA:</p>	AZUL	BLANCO	VERDE	GRIS
				

LUGAR:

ENTRADA  
PRINCIPAL A  
LA ESCUELA



GAMA  
CROMÁTICA:

AMARILLO






BLANCO

VERDE

GRIS

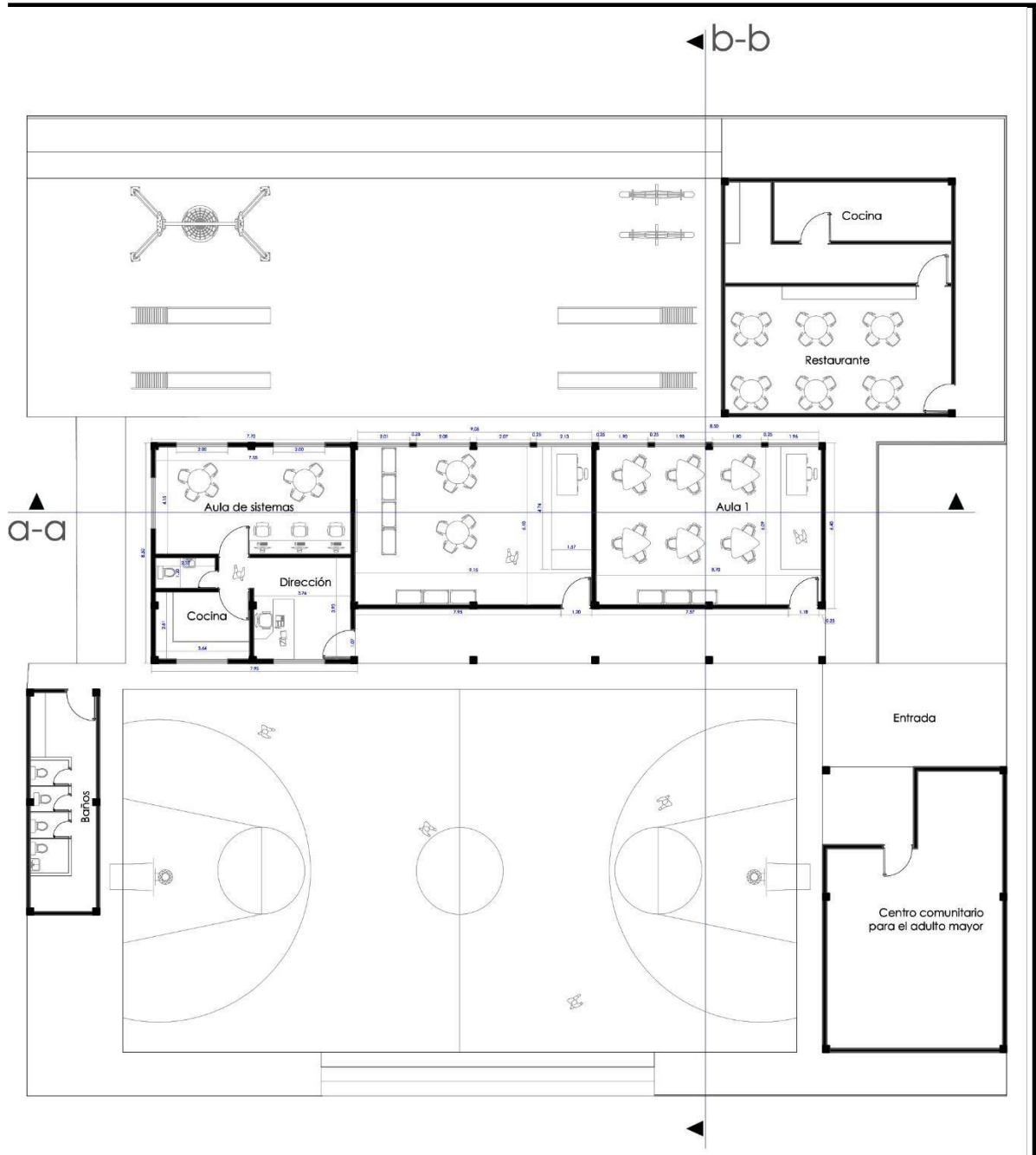




<p>LUGAR:</p> <p>SALONES Y RECTORÍA</p>				
<p>GAMA CROMÁTICA:</p>	<p>AMARILLO</p>	<p>BLANCO</p>	<p>VERDE</p>	<p>GRIS</p>
				

## 2.2. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

PLANTA ARQUITECTÓNICA ACTUAL: ESCALA 1 :200





CORTES ARQUITECTÓNICOS ACTUALES:  
ESCALA 1 :200



**2.3. PROBLEMÁTICAS ESPACIALES IDENTIFICADAS POR LA COMUNIDAD.**

**2.3.1. ESTRUCTURA DE LA ENTREVISTA**

esta entrevista fue diligenciada por los estudiantes de la escuela ADOLFO HOYOS OCAMPO, por medio del diálogo y acompañamiento de nuestra parte. La finalidad de la entrevista es saber cómo perciben el espacio y qué problemas encuentran los estudiantes.



## PROBLEMÁTICAS ESPACIALES

---

---

¿te gusta aprender en la escuela?

- Sí
- No

---

¿te gusta el espacio que tienes para formarte? califica los espacios entre 1 y 5 estrellas, en donde 1 es pésimo y 5 es excelente.

Aulas de estudio.



Sala de sistema.



---

¿te gusta el estado actual de tu escuela?

- Sí
- Podría mejorar
- No

¿que le cambiarias a las aulas u salon?

- Pupitres
  - Puertas
  - Ventanas
  - Pintura
  - Cielo raso
  - Muros
- 

¿piensas que la escuela necesita ser pintada?

- Si
  - No
- 

¿Sientes qué hay conexión con el exterior?

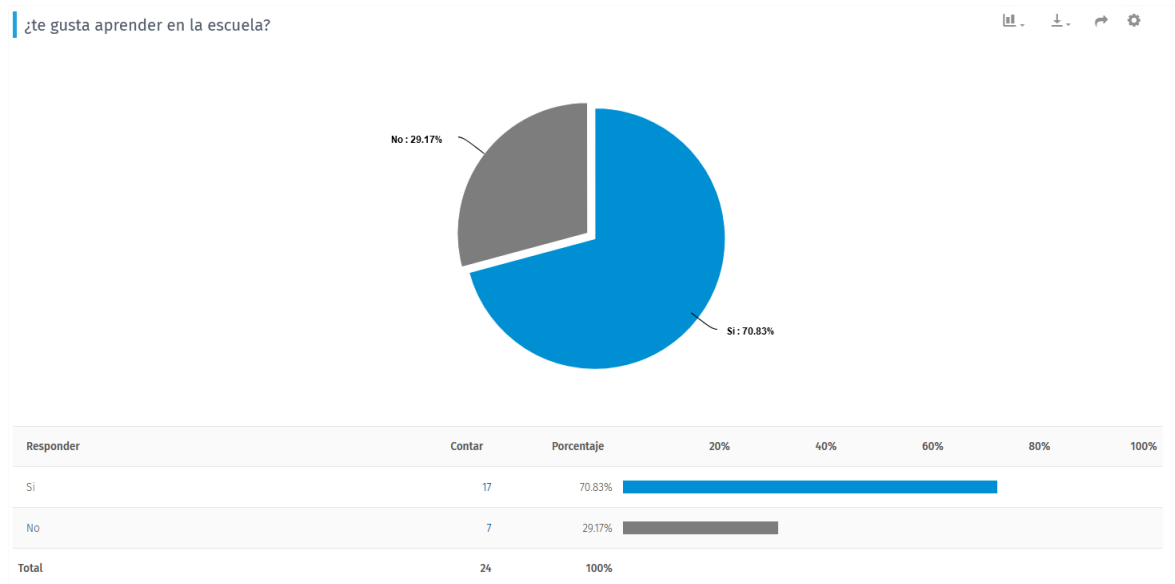
- Si
  - No
  - ¡Quiero salir directo al parque!
- 

¿tienes facilidad de aprendizaje en el aula tradicional?

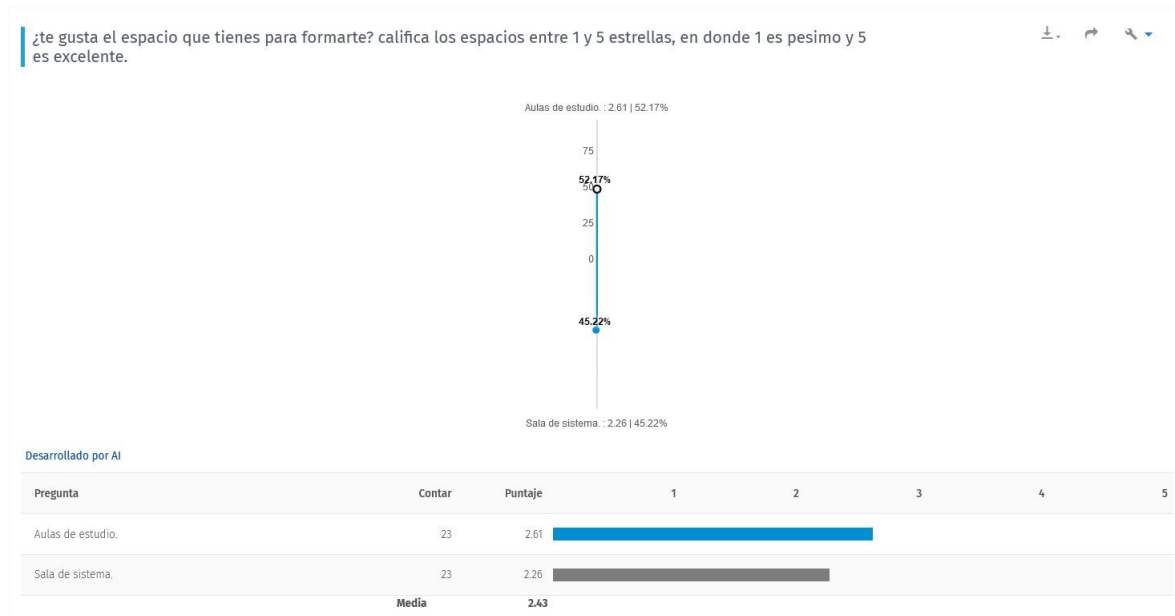
- Si
  - No
-

## 2.3.2. CONCLUSIÓN Y PUNTOS EN COMÚN

1.



2.



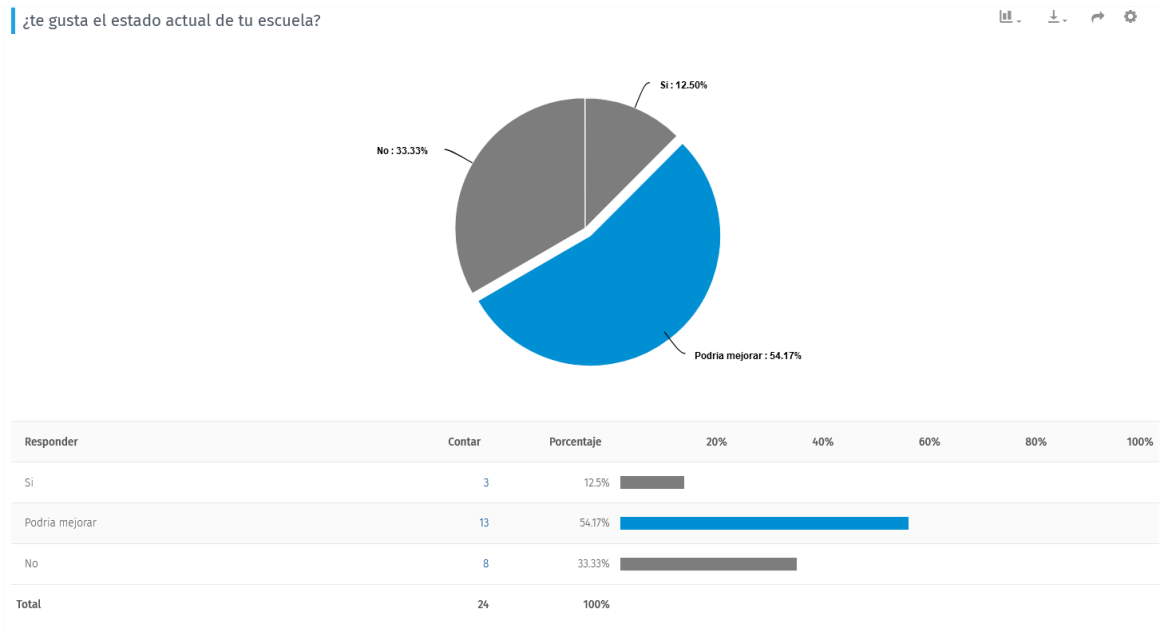
### votos aulas de estudio.

Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
1	2	8.7%	<div style="width: 8.7%;"></div>				
2	10	43.48%	<div style="width: 43.48%;"></div>				
3	6	26.09%	<div style="width: 26.09%;"></div>				
4	5	21.74%	<div style="width: 21.74%;"></div>				
5	0	0%	<div style="width: 0%;"></div>				
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>					

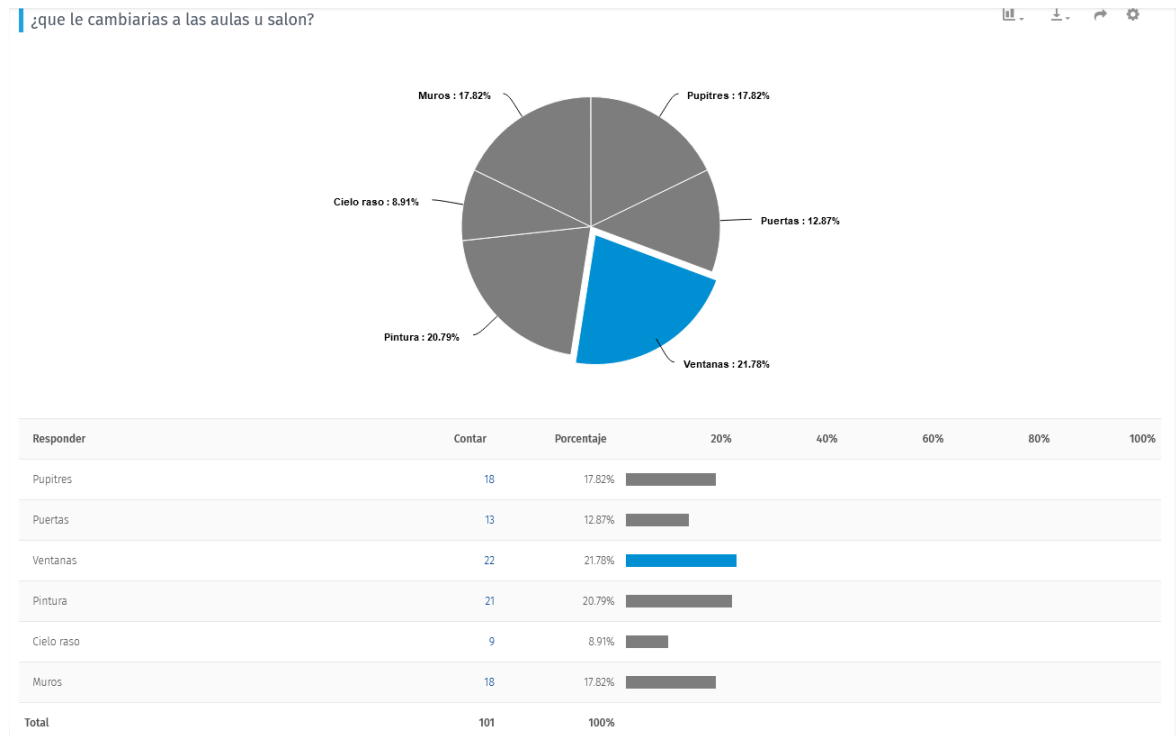
### votos sala de sistema.

Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
1	4	17.39%	<div style="width: 17.39%;"></div>				
2	12	52.17%	<div style="width: 52.17%;"></div>				
3	5	21.74%	<div style="width: 21.74%;"></div>				
4	1	4.35%	<div style="width: 4.35%;"></div>				
5	1	4.35%	<div style="width: 4.35%;"></div>				
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>					

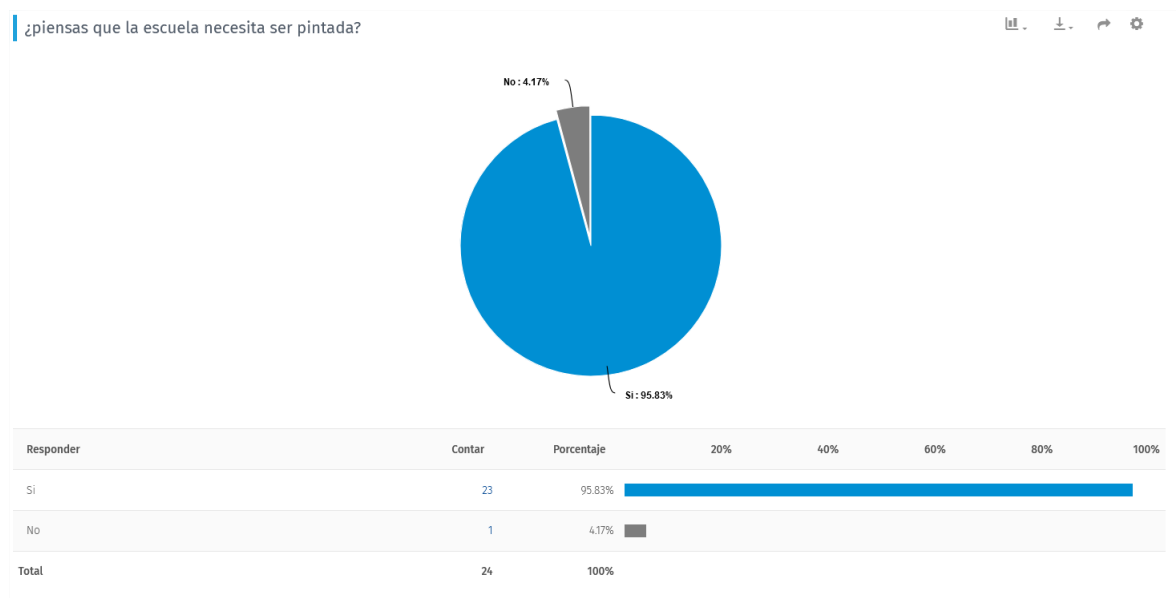
### 3.



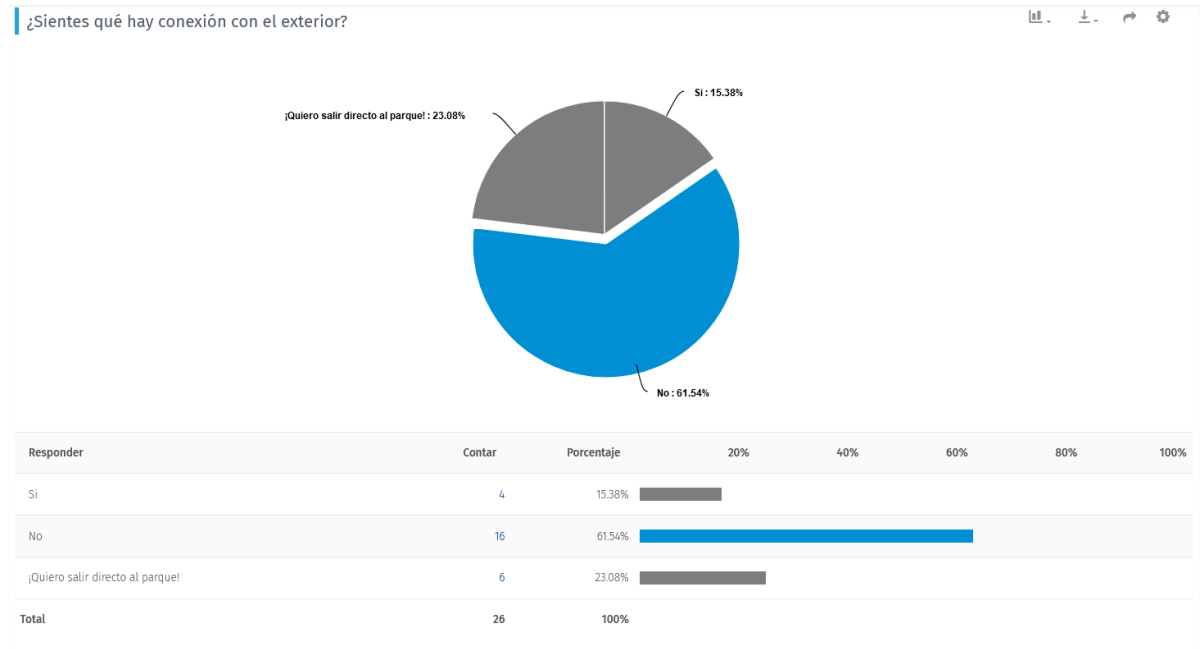
4.



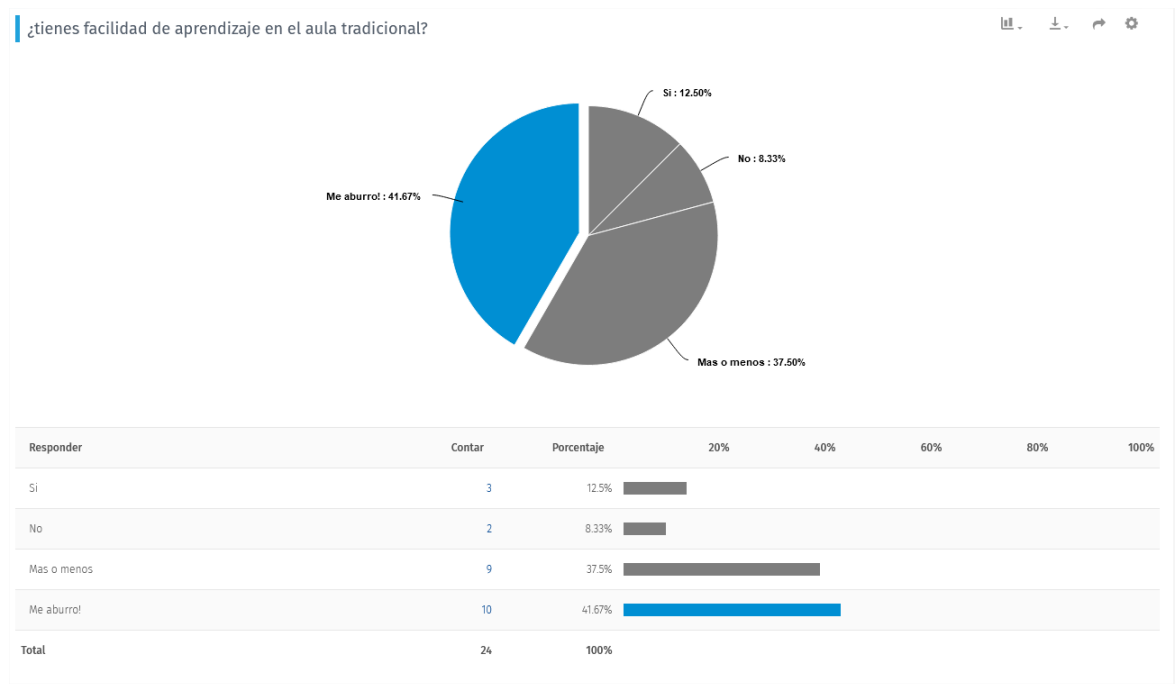
5.



6.



7.



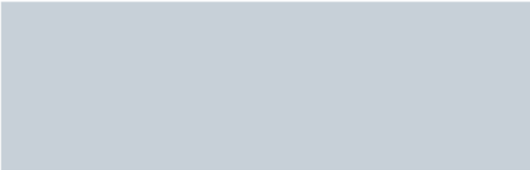
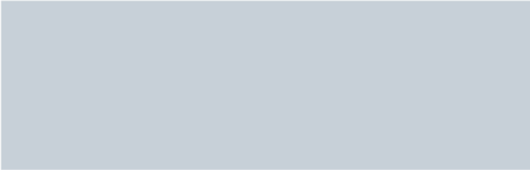
Esta actividad es realizada con la intención de conocer las problemáticas espaciales a través de la comunidad y conocer sus diferentes intenciones y gustos podemos definir Pues a través de las diferentes preguntas que hay gran déficit por ejemplo en cuanto a que ellos nos hablan de que la escuela necesita propiedades en cuanto a pintura, conexión y patologías constructivas, también nos hablan por ejemplo entre las estadísticas que sacamos en qué si les gusta el espacio actual para formarse o no, Predominó que las aulas de estudio y sala de sistemas están en una calificación baja donde podemos entender que obviamente necesitamos unas intervenciones en esta escuela, también se pudo concluir que en cuanto a la calificación de un 1 a 5 de los estados de los salones, tuvimos una predominancia en 2 de 5, vemos qué es un déficit bajo que hay que abordar a través de la arquitectura y el diseño de las de las espacialidades.

También podemos evidenciar que los estudiantes piensan que el estado actual de la escuela podría mejorar, Así mismo nos expresaron que no les gusta aprender en la escuela en una en un déficit estadístico de 29, 37% contra un 70.83% de estudiantes que nos dicen que sí les gusta estudiar, podemos ver pues que como que hay un desbalance también entre que no hay un bienestar concreto educativo para el aprendizaje en éstas aulas destinadas para el estudio y la investigación informática. Se pudo concretar a través de los votos que realmente es necesaria una intervención en cuanto al estilo educativo y las espacialidades de las aulas pues tenemos un déficit de casi el 46% donde nos hablan de que al 33% No les gusta el estado actual de la infraestructura de la escuela, mientras queda un 12.5% nos dice que, si le gusta, En ese mismo método un 54% nos habla de que podría mejorar las cualidades espaciales.

#### **2.4. EL LUGAR Y SUS PATOLOGÍAS.**



En este apartado, encontraremos las patologías localizadas en el lugar el día de la visita, con el fin de tener en cuenta tales desperfectos a la hora de diseñar y dando un posible método de intervención y reparación de las patologías encontradas, la ficha se compone de diversos datos, como: lesión, localización, descripción, fotografía, causas y propuesta de intervención.

## 2.4.1. DISEÑO DE FICHAS

FICHAS DE PATOLOGÍA		FICHA N°: 01
EDIFICIO:		<b>CAUSAS:</b>
LESIÓN:	TIPO:	
LOCALIZACIÓN:		
		
DESCRIPCIÓN:		Directos:
		Indirectos:
		Possible evolución:
		PRE-DIAGNOSIS:
		PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:
		DESCRIPCIÓN:
		Reparación de la lesión:
FOTOGRAFIA:		
		

El diseño de tal ficha nos permite ubicar puntualmente la patología y su causa, también una posible solución a futuras remodelaciones, teniendo en cuenta que la evolución de algunas patologías representa un problema para la edificación y la salud de las personas que concurren al lugar.

## 2.4.2. DESPERFECTOS U PATOLOGÍAS ENCONTRADAS, SITUADO EN LAS FICHAS DE ANÁLISIS

FICHAS DE PATOLOGÍA		FICHA N°: 01	
EDIFICIO:	SALA DE SISTEMAS	<b>CAUSAS:</b>	
LESIÓN:	Humedad por filtración		TIPO: Física
LOCALIZACIÓN:	Muro		
			
DESCRIPCIÓN:	Este tipo de humedades aparecen provocadas por el agua que llega del exterior y penetra al interior del aula de clases a través de la zona verde situada a un costado del muro o por algún fallo de tubería en el pasado, estos factores pueden ser el principal agente de humedad por filtración, que generalmente se dividen en tres grupos: las provocadas por absorción, por la infiltración o por la penetración propiamente dicha.		
FOTOGRAFIA:			
		Directos: Surgen principalmente por un exceso de agua en los paramentos verticales y horizontales, pareciendo el agua de lluvia como principal agente de la causa. Existen dos casos de humedad por filtración; por infiltración: que se manifiesta cuando el agua de lluvia llega al interior del edificio por posibles aberturas en la fachada; en la cubierta, es decir, grietas, fisuras o juntas constructivas. Por penetración: que se manifiesta por la entrada de agua en la vivienda, generándose por los agujeros del deterioramiento del material o de algún material constructivo, como por ejemplo, por desplazamiento de algunas tejas o por la rotura de algún vidrio.	
		Indirectos: una de las causas es el mal estado de conservación de la edificación o el mal manejo de canales a nivel de piso	
		Possible evolución: actuar sobre la rotura, para evitar el incremento de la exposición de la zona de humedad en el interior del aula de clases.	
		PRE-DIAGNOSIS: Patología con leve peligro estructural, pero se recomienda la reparación del muro en su totalidad y evitar así, posibles desprendimiento de la pintura y vulnerabilidad a la descomposición del material.	
		PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:	
		DESCRIPCIÓN:	
		Reparación de la lesión: Las lesiones por humedad accidental que aparecen generalmente se detectan fácilmente en su origen y se pueden reparar con facilidad.	
		Reparación de la causa: dependen del origen de la causa se pueden adoptar unas medidas u otras. Pero, la mayoría de las causas que generan la humedad accidental son de fácil detección y reparación.	



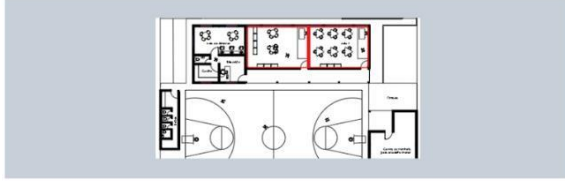
FICHAS DE PATOLOGÍA

FICHA Nº: 02

EDIFICIO: AULA DE CLASE

LESIÓN: Desprendimiento revestimiento inter. TIPO: Física

LOCALIZACIÓN: Generalizado en todos los paramentos.



**DESCRIPCIÓN:**  
La pérdida de revestimiento por el desprendimiento del revoque o el enyesado en los paramentos verticales, se repite en las diferentes estancias del aula de clases pero tiene más presencia en las partes interiores como revestimiento del ladrillo concreto

FOTOGRAFIA:



CAUSAS:

**Directos:**  
Pérdida de adherencia del revestimiento del revoque o enyesado por el paso del tiempo riginado por la humedad, cambios de temperatura, grietas, pérdidas de las propiedades del material, etc.

**Indirectos:**  
Debido a que el aula de clases tiene antigüedad considerable, no se puede hacer mención a una mala ejecución o de mala calidad de aplicación del enyesado. Por su antigüedad y uso constante, se considera que su vida útil se ha agotado

**Posible evolución:**  
si no se actúa sobre estas lesiones puntuales y la causas que originan estas, se irán perdiendo gradualmente el resto del material de revestimiento por desprendimiento del paramento vertical.

**PRE-DIAGNOSIS:**  
El desprendimiento del revestimiento de los paramentos verticales interiores no conlleva ningún peligro estructural, ya que es un acabado que da confort generalizado en el interior del aula de clase.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:

**DESCRIPCIÓN:**  
**Reparación de la lesión:** en el caso de la pérdida del revestimiento de los paramentos verticales interiores se llevará a cabo la limpieza superficial actual, haciendo desprender la pintura o enyesados. Posteriormente se aplicará una capa de enyesado y un acabado de pintura plástica.

**Reparación de la causa:** es un tipo de lesión provocada por una causa sobre la cual solo se pueden realizar trabajos de mantenimiento, ya que no se puede actuar en el paso del tiempo y en los agentes climatológicos.

FICHAS DE PATOLOGÍA

FICHA Nº: 03

EDIFICIO: AULA DE CLASE

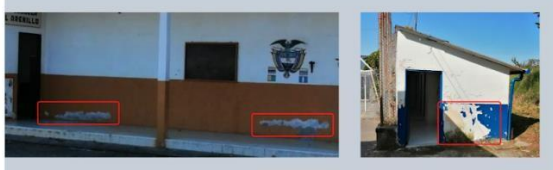
LESIÓN: Desprendimiento revestimiento exte. TIPO: Física

LOCALIZACIÓN: Generalizado en todos los paramentos.



**DESCRIPCIÓN:**  
La pérdida de revestimiento por el desprendimiento del revoque o el enyesado en los paramentos verticales, se repite en las diferentes estancias exteriores del aula de clases, administrativo y baños.

FOTOGRAFIA:



CAUSAS:

**Directos:**  
Pérdida de adherencia del revestimiento del revoque o enyesado por el paso del tiempo riginado por la humedad, cambios de temperatura, grietas, pérdidas de las propiedades del material, etc.

**Indirectos:**  
Debido a que el aula de clases tiene antigüedad considerable, no se puede hacer mención a una mala ejecución o de mala calidad de aplicación del enyesado. Por su antigüedad y uso constante, se considera que su vida útil se ha agotado

**Posible evolución:**  
Si no se actúa sobre estas lesiones puntuales y la causas que originan estas, se irán perdiendo gradualmente el resto del material de revestimiento por desprendimiento del paramento vertical.

**PRE-DIAGNOSIS:**  
El desprendimiento del revestimiento de los paramentos verticales interiores no conlleva ningún peligro estructural, ya que es un acabado que da confort generalizado en el interior del aula de clase.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:

**DESCRIPCIÓN:**  
**Reparación de la lesión:** en el caso de la pérdida del revestimiento de los paramentos verticales interiores se llevará a cabo la limpieza superficial actual, haciendo desprender la pintura o enyesados. Posteriormente se aplicará una capa de enyesado y un acabado de pintura plástica.

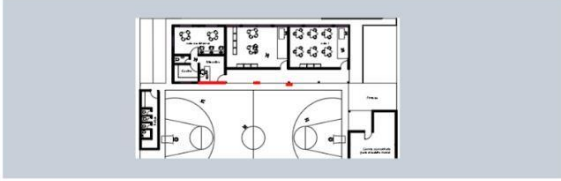
**Reparación de la causa:** es un tipo de lesión provocada por una causa sobre la cual solo se pueden realizar trabajos de mantenimiento, ya que no se puede actuar en el paso del tiempo y en los agentes climatológicos.

**EDIFICIO:** Edificación-zona administrativa

**LESIÓN:** Humedad por capilaridad

**TIPO:** Física

**LOCALIZACIÓN:** Muro fachada frontal



**DESCRIPCIÓN:**

Este tipo de humedades aparecen en los muros, en la parte inferior de la vivienda ya que provienen del terreno en el que se encuentra la vivienda y, por el principio de capilaridad provoca que el agua ascienda por el contacto de este elemento con el terreno.

**FOTOGRAFÍA:**



**CAUSAS:**

**Directos:**

Principalmente provocada por el exceso de agua en el terreno y asciende por los muros por capilaridad. Otras de las causas que también pueden provocar capilaridad son: presencia de agua de lluvia en el terreno, rotura de la canalización, falta de drenaje y ausencia de aislamiento. Sin dejar de banda los materiales de estructura porosa y los muros con una gran anchura los cuales permiten una gran anchura con una gran comunicación.

**Indirectos:**

La mejor manera de aislar la edificación es evitar futuras lesiones en el proyecto, y prever así, de barreras y tratamientos de corte en la accesión de agua por capilaridad.

**Posible evolución:**

de no actuar irá incrementado el deterioro interno de la lesión y como consecuencia la aparición en la cara superficial de los muros de cerramiento.

**PRE-DIAGNOSIS:**

Patología con leve peligro estructural, estas erosiones son progresivas y generalmente solo afecta al ámbito estético de la superficie.

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:**

**DESCRIPCIÓN:**

**Reparación de la lesión:**

reparar y eliminar los enyesados, revocos o las pequeñas piedras partidas propias del desprendimiento. Una vez limpiada la zona, volver a enyesar, rebotar o bien sustituir las piedras deterioradas mediante mortero para unirlos a la resta, como se trata de agua continua en las partes inferiores de las paredes consecuencia de la forma del terreno y la ubicación de la vivienda, se aconseja la colocación de una barrera horizontal y la colocación de drenaje. Para llevar a cabo la colocación de la barrera horizontal en un paramento vertical con humedad por capilaridad se pueden aplicar diferentes soluciones como: la realización de un drenaje perimetral en el terreno y la inyección de productos químicos hidrofugos. Inyección de productos químicos hidrofugos.

## 2.4.3. CONCLUSIÓN FICHAS DE PATOLOGÍAS

La escuela presenta patologías leves como desprendimiento de la pintura interior como exterior, al igual que la humedad por filtración que al parecer fue tratada anteriormente pero aún presenta pequeños rasgos de humedad y la humedad por capilaridad, la cual se sitúa en el exterior, consideramos que la patología más preocupante es la humedad por filtración; ya que se sitúa en la sala de sistemas y representa un riesgo para la salud a los estudiantes y maestros que utilicen este lugar por un tiempo extendido, al igual que también debilita el material en donde está ubicado.

## 2.5. BÚSQUEDA DE MATERIALES EN EL EDIFICIO

la pretensión que se busca con el diseño de estas fichas técnicas es poder llegar a conocer la infraestructura de la institución desde su función estética interior, como su criterio en cuanto a la aplicación de los distintos materiales existentes en el sitio. De esta manera podremos determinar patrones de rechazos actuales, y crear pautas de adaptación hacia el diseño interior en el aula educativa.



FICHA DE MATERIALES		FICHA N°: 02	
<p><b>LOCALIZACIÓN:</b></p>   <p>autoría propia</p>	<p><b>MATERIALIDAD CIELO RASO:</b></p> <p><b>CIELO RASO ICOPOR:</b> Dentro de las aulas encuentras techos decorativos en forma plegada con materialidad en ICOPOR y un color blanco, este poliestireno, está montado en una estructura de aluminio. Es una excelente alternativa al aislamiento térmico gracias a sus acabados ligeros</p>  <p>autoría propia</p>		
<p><b>FOTOGRAFIA:</b></p>  <p>autoría propia</p>	<p><b>MATERIALIDAD VENTANAS:</b></p> <p><b>BARROTES DE HIERRO:</b> Dentro de las aulas encontramos ventanas u barrotes cuadrados extendidos por toda la fachada que da hacia el parque y zona verde de la escuela, Su materialidades son en hierro, brindando la esencia de encierro u control mental</p>  <p>autoría propia</p>		
<p><b>MATERIALIDAD MURO:</b></p> <p><b>MAMPOSTERIA DE LADRILLO :</b> Al analizar el lugar se encontró un sistema constructivo de muros de mampostería, Sistema que consiste en construir muros a base de ladrillos con mortero que pueden ser de arcilla, hormigón, piedra entre otros.</p>  <p>autoría propia</p>	<p><b>MATERIALIDAD PUERTA:</b></p> <p><b>MADERA MACIZA:</b> Dentro de la coordinación y la sala de sistemas encontramos puertas lisas con materialidad en madera maciza que sirven como aislante acústico y tienen una considerable resistencia, todas cuentan con sus chapas.</p>  <p>autoría propia</p>		

### 2.5.3. CONCLUSIÓN FICHAS DE MATERIALES

Con este análisis tecnológico y constructivo podemos determinar que la institución educativa presenta actualmente materialidad envolvente clásica y pesada, Expone sensaciones de aburrimiento en sus muros de mampostería, así mismo su patrón en sus “ventanas” y puertas de hierro. Estos objetos exponen un patrón encarcelado a pesar de estar ausentes de la barricada de vidrio u aberturas, Es evidente la gran desconexión creativa teniendo actualmente al lado la potencialidad de los colores creativos de la naturalidad de la montaña y su verde existente en su parque, actores de conexión creativa hacia los estudiantes.

## CAPÍTULO 3. CREATIVIDAD Y COMUNIDAD

### 3.1. TALLER PARTICIPATIVO DEL AULA INTERNA IDEAL

En este apartado esperamos conocer los gustos y expectativas de los estudiantes, para así mismo generar lineamientos de diseño del aula ideal para la escuela Adolfo Hoyos Ocampo, este taller abarca la participación de los estudiantes para que ellos tengan voz y voto en el diseño y se apropien del espacio, se mencionan ítems como: formas, temáticas y colores, los cuales nos ayuda a generar el diseño ideal de un espacio creativo.

#### 3.1.1. DISEÑO DE FICHAS

IMAGEN		
 <div style="float: right; text-align: center;"> <p>PERSPECTIVA 1</p>  <p>PERSPECTIVA 2</p>  </div>		
PLANTA	PERSPECTIVA 1	PERSPECTIVA 2
<p>En este apartado se pretende saber como es el espacio ideal de aprendizaje para los niños, dandoles toda la libertad para diseñar su propio espacio</p>	<p>En esta foto tomada del aula, pintamos las paredes en photoshop, dejandolas en un lienzo en blanco para que los estudiantes dibujen como se imaginan las paredes (aberturas, formas y colores)</p>	<p>Seguimos con la misma tematica de la perspectiva 1, pero no solo son las paredes, sino tambien el cielo raso. Se espera que el estudiante represente que considera importante en el diseño del aula de aprendizaje</p>
FORMAS	TEMATICAS	COLORES
	<p>conexión, naturaleza, deporte, sentimientos</p>	



### 3.1.2. RESULTADO DE FICHAS

**IMAGEN**

PLANTA	PERSPECTIVA 1	PERSPECTIVA 2
<p>el estudiante autor de este diseño dibuja formas amigables relacionadas a los gustos, acompañado de colores pastel.</p>	<p>en este dibujo aclama la conexión con la naturaleza y demuestra la sensación de sentirse libre en el espacio</p>	<p>evidenciamos los colores favoritos del estudiante y que los imagina ubicados en diferentes zonas</p>
FORMAS	TEMATICAS	COLORES
	<p>naturaleza, sentimientos, alimentos</p>	

**IMAGEN**

PLANTA	PERSPECTIVA 1	PERSPECTIVA 2
<p>observamos formas irregulares asociadas al mobiliario y un dibujo del exterior, dando a entender la importancia de la conexión entre espacios</p>	<p>nulo desarrollo del punto</p>	<p>el estudiante asocia el diseño de las paredes con la naturaleza, asimilando los colores del exterior, en el interior del aula</p>
FORMAS	TEMATICAS	COLORES
	<p>naturaleza</p>	

IMAGEN		
<b>PLANTA</b>	<b>PERSPECTIVA 1</b>	<b>PERSPECTIVA 2</b>
<p>en esta ocasion, la estudiante se centro en plasmar sus gustos, como: los numeros 1 y 2, colores y animales</p>	nulo desarrollo del punto	nulo desarrollo del punto
<b>FORMAS</b>	<b>TEMATICAS</b>	<b>COLORES</b>
	naturaleza, numeros	

IMAGEN		
<b>PLANTA</b>	<b>PERSPECTIVA 1</b>	<b>PERSPECTIVA 2</b>
<p>este diseño fue realizado por unos de los estudiantes mas mayores de la escuela, en donde nos demuestra la necesidad de conectar un aula con la otra y con el exterior, tambien formas en el cielo raso.</p>	<p>en este punto muestra claramente que desea la conexion entre los dos salones y ventanas de diferente forma</p>	<p>realiza dibujos de puertas y formas en el cielo raso, en esta ocasion evidenciamos una puerta que da hacia la zona de los juegos infantiles, lo cual hoy en dia no existe tal conexion</p>
<b>FORMAS</b>	<b>TEMATICAS</b>	<b>COLORES</b>
	conexión	

IMAGEN



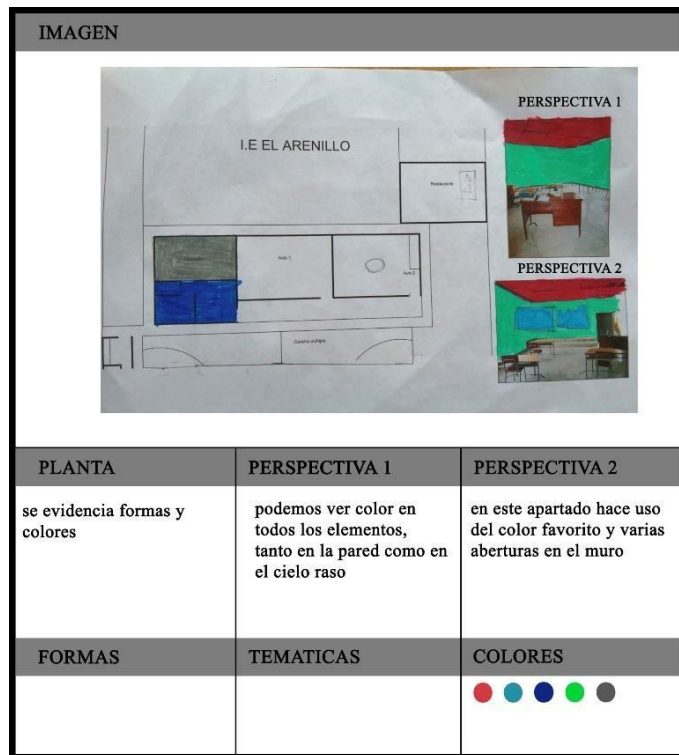
PLANTA	PERSPECTIVA 1	PERSPECTIVA 2
<p>el estudiante dibuja elementos como mesas y sillas redondas, tambien dibuja lo que parece ser un parque lo que da a entender que requiere de un espacio ludico.</p>	<p>nulo desarrollo del punto</p>	<p>en este apartado hace uso del color favorito y varias aberturas en el muro</p>
FORMAS	TEMATICAS	COLORES
	<p>conexión, diversión</p>	

IMAGEN



PLANTA	PERSPECTIVA 1	PERSPECTIVA 2
<p>en el dibujo realizado por el estudiante se puede evidenciar la busqueda de la relacion con la naturaleza y ademas encontramos que le gusta el deporte</p>	<p>en esta ocasion el estudiante se encarga de mostrar el color favorito y el animal de preferencia, en este caso es el caballo</p>	<p>en este punto dibuja lo que es un libro y una flor, se relaciona con la naturaleza y la educacion</p>
FORMAS	TEMATICAS	COLORES
	<p>conexión, naturaleza, deporte</p>	






### 3.1.3. CONCLUSIÓN

En el momento de la ejecución del taller participativo con los niños de la escuela nos dimos cuenta que es lo que quieren y como se imaginan el salón de clases, ya que los estudiantes hacían comentarios de cómo es el aula ideal para ellos, al revisar los resultados de los talleres, encontramos las formas, los colores y las temáticas diseño que los estudiantes realizaron en el taller, dando así como resultado formas circulares e irregulares en más del 70% de los talleres, también se evidencia un tema importante como la naturaleza expresada con aberturas, animales, paisajes y colores claros como el azul, rojo, amarillo y verde (entre otros).

### 3.2. ENCUESTA DE RECONOCIMIENTO Y SENSIBILIDAD DE LAS AULAS ACTUALES

La finalidad de esta entrevista es poder aproximarse a los niños de la escuela Adolfo Hoyos Ocampo con alrededor de 5 preguntas puntuales acerca de los espacios actuales de la escuela, Para así poder conocer los puntos en común de los estudiantes en cuanto a las necesidades o virtudes de estética, sentimiento, circulación u amoblamiento, y cuáles son los espacios que más frecuentan. Estos puntos en común que utilizaremos como lineamientos de diseño se descubrirán a través de una sistematización porcentual.

### 3.2.1. DISEÑO DE ENCUESTA



**GUÍA DE DISEÑO PARTICIPATIVO**

**ASÍ ES NUESTRA ESCUELA**

Nombres: \_\_\_\_\_ Grado \_\_\_\_\_

Institución Educativa: \_\_\_\_\_

En parejas contestamos las siguientes preguntas, teniendo en cuenta las ideas que tenemos sobre nuestra escuela:

1. ¿Qué tiene mi escuela?  
**CON ESTA PREGUNTA BUSCAMOS QUE EL ESTUDIANTE NOS MENCIONE LOS ESPACIOS DE LA ESCUELA QUE LE LLEGUEN A LA MENTE, PARA ASI PODER RECONOCER LOS ESPACIOS DE MAYOR PRIORIDAD DE USO PARA ELLOS.**
2. Lo que nos gusta de la escuela es  
**EN ESTA INDAGACION SE EXPLORA QUE EL ESTUDIANTE NOMBRE LAS ACTIVIDADES, COLORES, ESPACIOS U AMOBLAMIENTOS QUE MAS LE SENSIBILIZAN DEL ENTORNO ACTUAL DE LA ESCUELA A LA HORA DE APRENDER., O SI POR EL CONTRARIO LOS ESPACIOS DE LA ESCUELA NO LES GENERA ALGUNA MOTIVACION DE APRENDIZAJE.**
3. ¿Qué nos gusta hacer en la escuela?  
**EN ESTA INTERROGACION SE BUSCA QUE EL ESTUDIANTE NOS CITE LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS Y EDUCATIVAS QUE EL MAS SUELE HACER DENTRO DE LA ESCUELA, O SI POR EL CONTRARIO LOS ESPACIOS DE LA ESCUELA NO LES PROVOCA ALGUNA MOTIVACION DE APRENDIZAJE Y RECREACION.**
4. ¿Qué le hace falta a mi escuela?  
**EN ESTA INTERROGACION SE BUSCA QUE EL ESTUDIANTE NOS HABLE DE LAS CARENCIAS ESPACIALES U DEFECTOS ESTETICOS QUE EXISTEN ACTUALMENTE DENTRO DE LA ESCUELA, O SI POR EL CONTRARIO CONSIDERAN QUE LA ESCUELA ESTA EN EXCELENTES CONDICIONES.**
5. Realizar y colorear un dibujo de cómo nos gustaría que fuera nuestra escuela  
**CON ESTA PREGUNTA SE BUSCA QUE EL ESTUDIANTE NOS ENTREGUE IDEAS ATRAVES DE ESQUEMAS ACERCA DE COMO ELLOS MEJORARIAN LAS DOS AULAS EDUCATIVAS, (PAREDES, SUELOS, CIELO RASO) PARA HACERLAS MAS RECEPTIVAS U CONFORTABLES ATRAVES DE DIVERSAS FORMAS LINEALES U ORGANICAS, COLORES U ROSTROS , ETC .**

### 3.2.2. RESULTADO ENCUESTA

#### ESTUDIANTES ENCUESTADOS: (11)

- Victor Manuel
- Valeria Mejía
- Martin Arias
- Maria De Los Angeles Gutierrez
- Kevin Rangel
- Ines Reyes
- Gisell Soto
- Evelyn Lopez
- Carly Velasco
- Brayan Marquez
- Anderson Henao

#### EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:

Universidad Católica de Manizales Atulaa

GUÍA DE DISEÑO PARTICIPATIVO

ASÍ ES NUESTRA ESCUELA

Nombres: VICTOR MANUEL Grado 1

Institución Educativa: \_\_\_\_\_

En parejas contestamos las siguientes preguntas, teniendo en cuenta las ideas que tenemos sobre nuestra escuela:

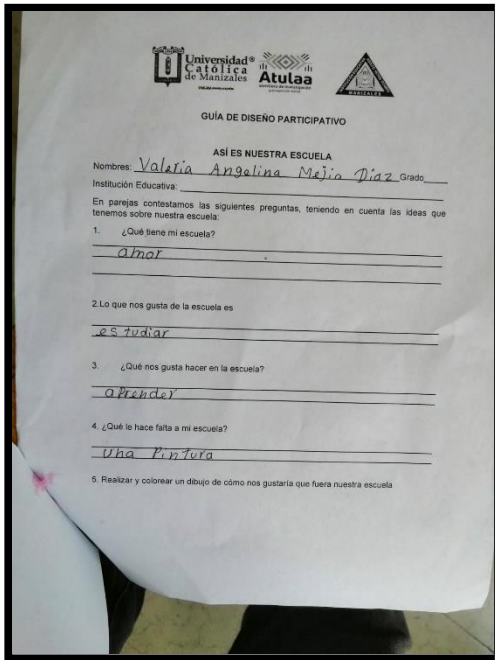
1. ¿Qué tiene mi escuela?  
LIBROS - CUADERNOS

2. Lo que nos gusta de la escuela es  
JUGUETES

3. ¿Qué nos gusta hacer en la escuela?  
JUGAR

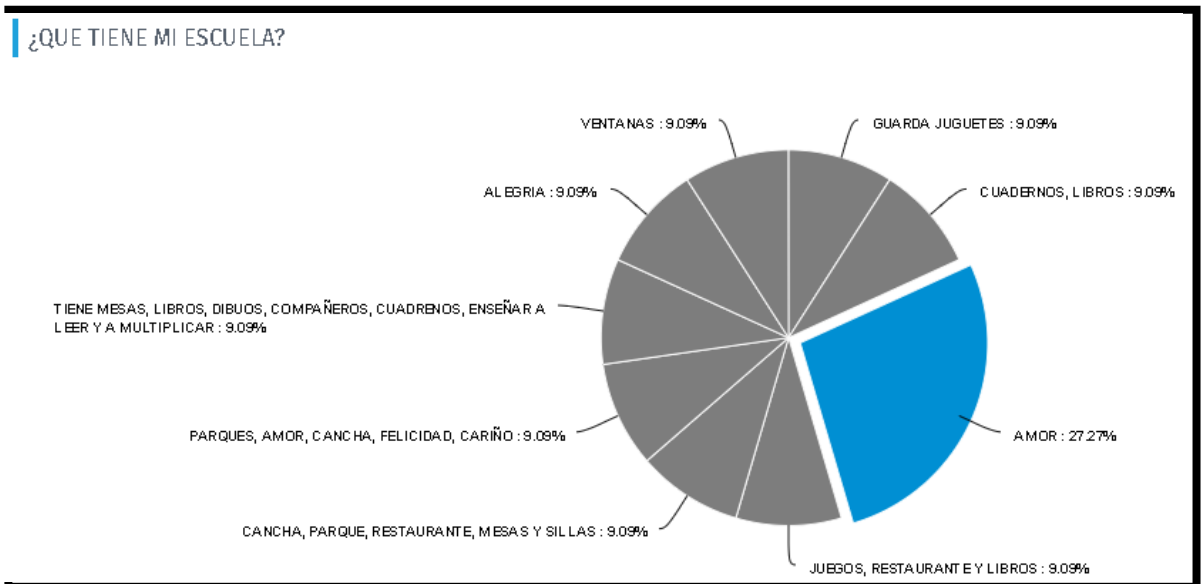
4. ¿Qué le hace falta a mi escuela?  
GUARDAR LIBROS - ORDEN

5. Realizar y colorear un dibujo de cómo nos gustaría que fuera nuestra escuela



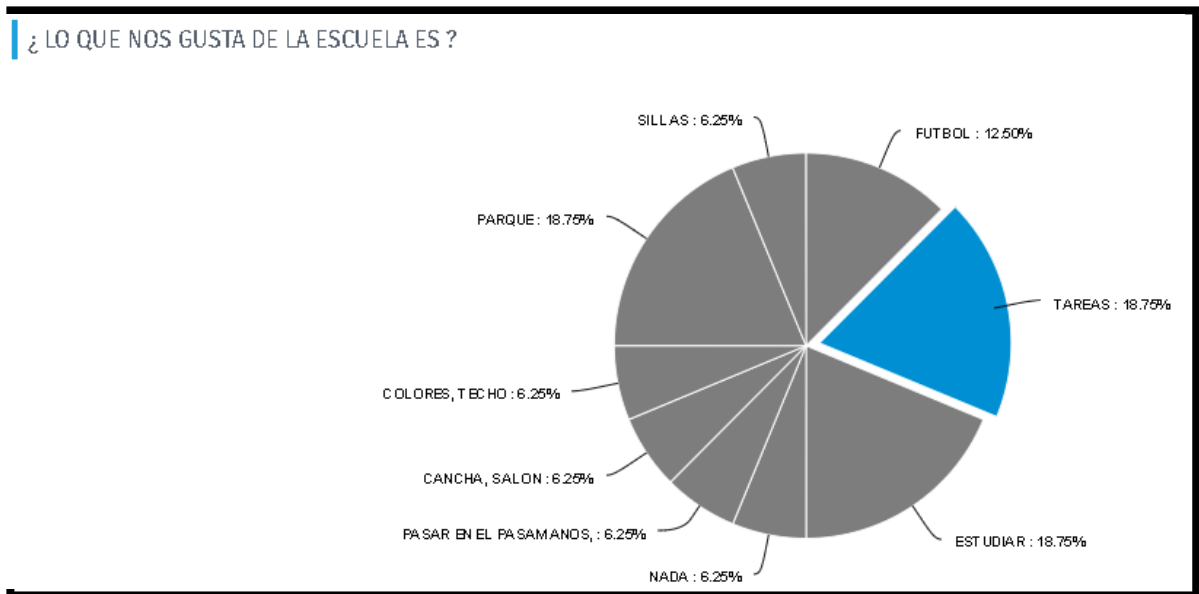
## ESTADÍSTICAS POR PREGUNTAS:

### PREGUNTA 1:



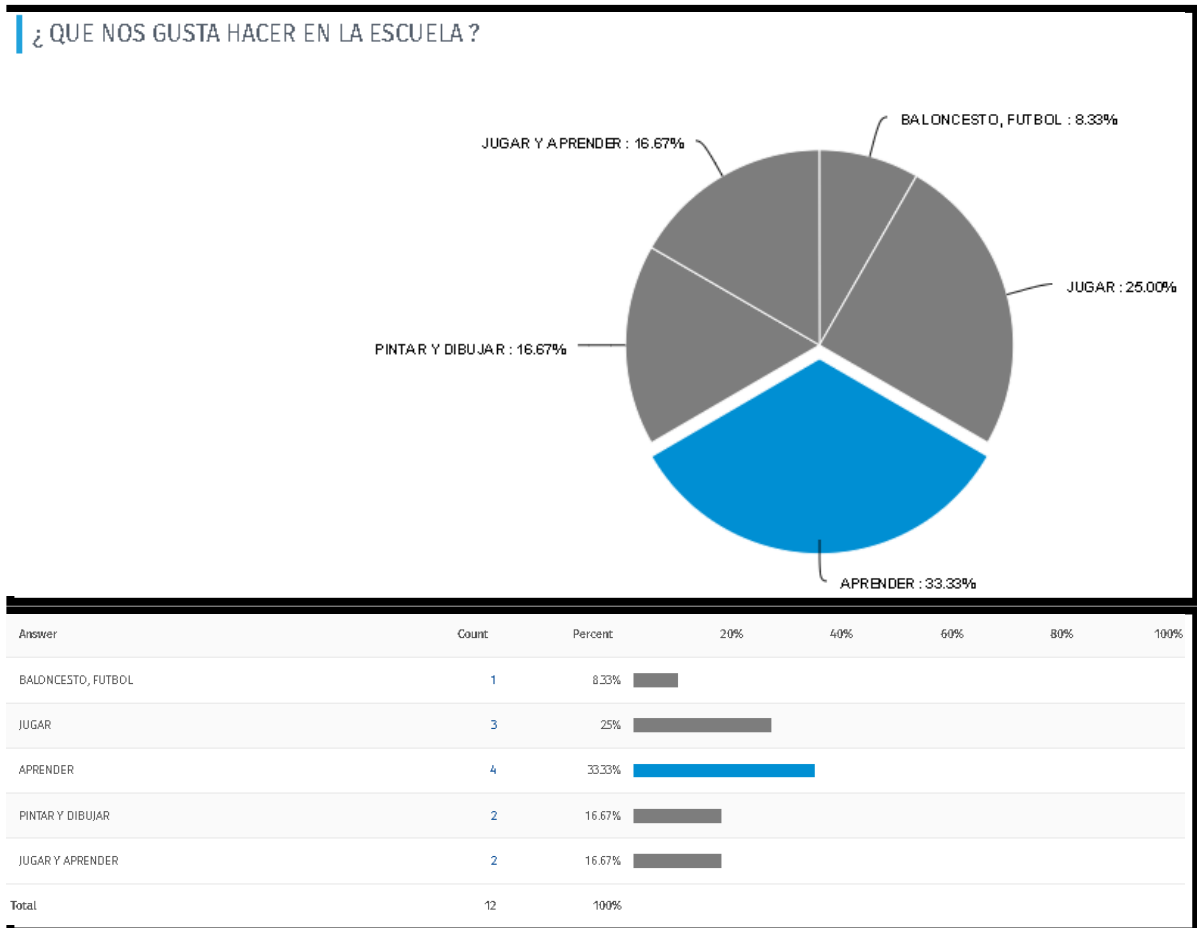
Answer	Count	Percent	20%	40%	60%	80%	100%
GUARDA JUGUETES	1	9.09%					
CUADERNOS, LIBROS	1	9.09%					
AMOR	3	27.27%					
JUEGOS, RESTAURANTE Y LIBROS	1	9.09%					
CANCHA, PARQUE, RESTAURANTE, MESAS Y SILLAS	1	9.09%					
PARQUES, AMOR, CANCHA, FELICIDAD, CARIÑO	1	9.09%					
TIENE MESAS, LIBROS, DIBUOS, COMPAÑEROS, CUADRENOS, ENSEÑAR A LEER Y A MULTIPLICAR	1	9.09%					
ALEGRIA	1	9.09%					
VENTANAS	1	9.09%					
Total	11	100%					

**PREGUNTA 2:**

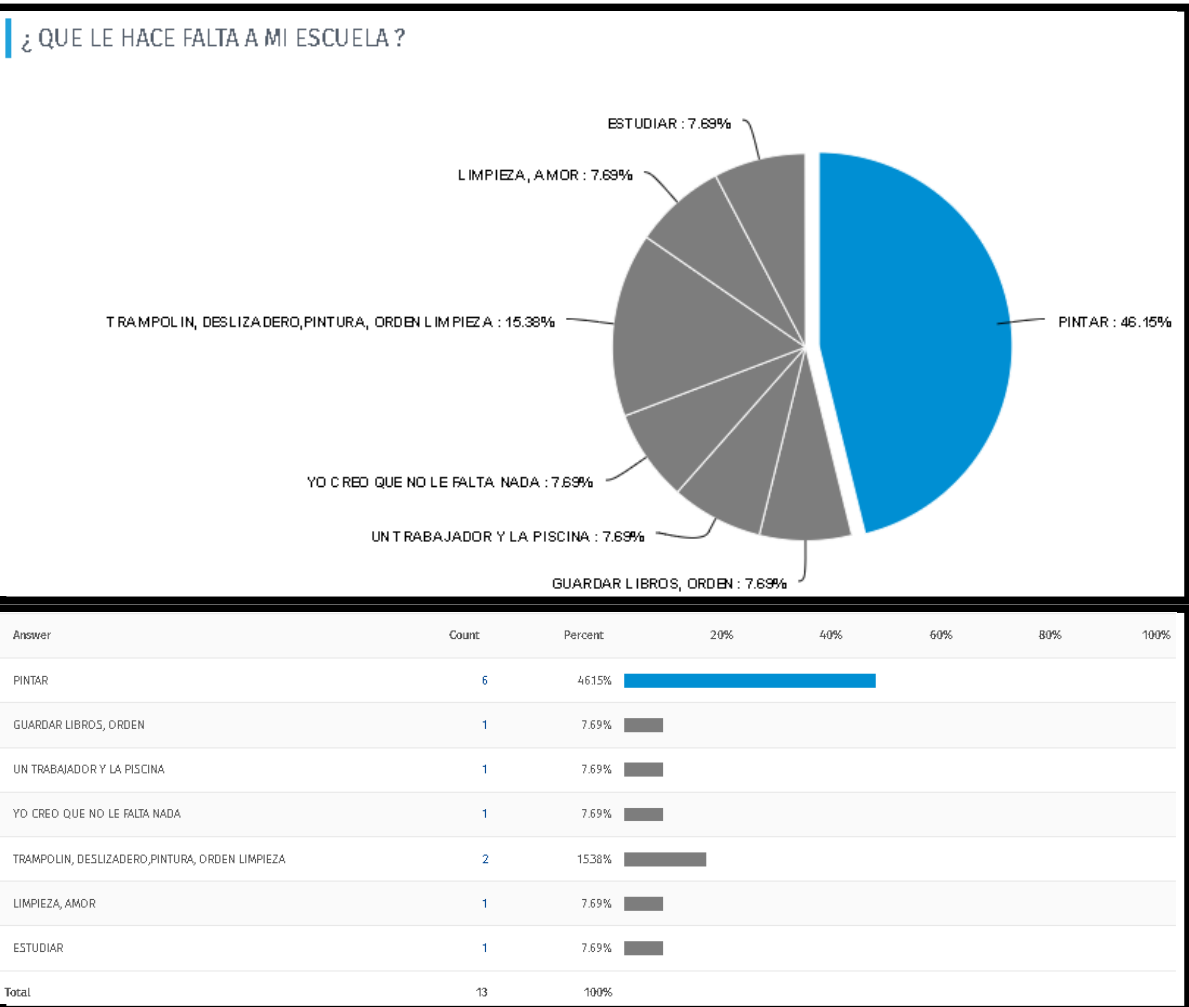


Answer	Count	Percent	20%	40%	60%	80%	100%
FUTBOL	2	12.5%					
TAREAS	3	18.75%					
ESTUDIAR	3	18.75%					
NADA	1	6.25%					
PASAR EN EL PASAMANDOS,	1	6.25%					
CANCHA, SALON	1	6.25%					
COLDRES, TECHO	1	6.25%					
PARQUE	3	18.75%					
SILLAS	1	6.25%					
Total	16	100%					

### PREGUNTA 3:



## PREGUNTA 4:



### 3.2.3. CONCLUSIÓN

Esta encuesta de reconocimiento y sensibilidad de las aulas actuales que tuvo como fin acercarnos y conocer los puntos en común en cuanto necesidades o virtudes de estética o sentimiento en cuanto los espacio que más frecuentan los estudiantes de esta institución, nos pudo guiar y permitir conocer con estas cinco preguntas que los niños sostienen una sensación de sentimiento hacia la escuela, pues obtuvimos un 27% de predominancia donde los niños nos hablan de amor y alegría en la primer pregunta. De igual forma pudimos determinar que les gusta estudiar y hacer recreaciones en los parques y las canchas, Disfrutan mucho de pintar y dibujar.

En cuanto a que le hace falta la escuela podemos concluir que nos dicen qué es realmente necesario pintarla pues es una necesidad que clama la comunidad, así mismo potenciar la limpieza y el orden.



## CAPÍTULO 4. DISEÑO DEL AULA COMO ESPACIOS CREATIVOS DE APRENDIZAJE

### 4.1. LINEAMIENTOS DE DISEÑO

En esta etapa del proyecto generamos los lineamientos de diseño a aplicar en la remodelación de las aulas existentes, tales lineamientos resultaron de los referentes teóricos y la recopilación de resultados en el taller participativo y encuestas.



	¿COMO SE LOGRA?	
<p><b>Mente</b></p> <p>El color es uno de los mejores estimulantes del sentido de la vista y eso ayuda a la retención de información y el aprendizaje." (Universia, 2018)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores</li> <li>• Gustos estudiantes</li> <li>• Equilibrio aperturas</li> <li>• Equilibrio espacios</li> </ul>
<p><b>Calidad espacial</b></p> <p>"el rendimiento del estudiante puede mejorar hasta un 25% si las condiciones ambientales del aula son las más adecuadas." (Kdoce Soluciones Educativas, 2017)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del aire</li> <li>• Temperatura</li> <li>• Conexión (interior-exterior)</li> <li>• Textura</li> </ul>
<p><b>Salir de lo convencional</b></p> <p>No es necesario que todas las aulas estén acomodadas por filas y en los mismos pupitres de siempre, se implementa nuevos mobiliarios que permitan combinaciones distintas para ofrecer áreas alternativas que invitan a la comunicación, compartir, la concentración y la creación" (THINKERS, 2019)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formas</li> <li>• Nuevos espacios</li> <li>• Cambio de mobiliario</li> <li>• Personalización</li> </ul>

#### 4.1.1. ESTIMULACIÓN: MENTE

Lo que se espera de este lineamiento es despertar las capacidades de los estudiantes por medio de estimulantes visuales ya comprobados anteriormente, se hace uso de colores como el azul, café claro y verde, referenciando los colores de la naturaleza, verde, color del césped, café claro, representando los árboles y el azul representa el cielo, teniendo en cuenta al mismo tiempo la psicología de los colores.

En el caso del azul se asocia con la tranquilidad y constancia, es usado por muchos profesionales del aprendizaje, por ser un color que ayuda a asimilar la información fácilmente y mejorar la comprensión de lectura.

El verde se relaciona con la naturaleza y esperanza, logra dar tranquilidad y promueve la concentración.

Y colores neutros como el café claro o beige son útiles y ayudan a enfatizar color protagonistas, son colores complementarios y ayudan a equilibrar las ideas que se quieren transmitir.

En el diseño encontramos más colores, colores más vivos que promueven la creatividad y entusiasmo, pero con un uso leve o poco, para así generar un equilibrio de colores dentro del aula.

#### **4.1.2. NATURALIDAD: CALIDAD ESPACIAL.**

Está comprobado que un aula en buenas condiciones espaciales mejora el rendimiento de los estudiantes con la ayuda aspectos como el viento y sol, generando una sensación de comodidad y confort dando así confianza y libertad en un espacio, facilitando el aprendizaje, se plantea un equilibrio entre ventanas, en donde las ventanas con las dimensiones pequeñas nos ayudan al ingreso del aire, ya que están ubicadas a una altura mayor y las ventanas con dimensiones más grandes están ubicadas a una altura menor, abarcando mayor aérea para facilitar la salida del aire y el acceso del sol, dando como resultado un aula con temperaturas adecuadas y al mismo tiempo generando conexión con el exterior.

#### **4.1.3. FLEXIBILIDAD: SALIR DE LO CONVENCIONAL**

Este lineamiento es clave, ya que el diseño parte de la flexibilidad, la facilidad que tiene el docente en dictar una clase, ya que hoy en día la escuela cuenta con 23 estudiantes de diversos grupos de edad, desde el primer grado, hasta el quinto grado, con un solo docente y la posibilidad de tener un docente más, tras analizar estas condiciones y referentes teóricos, llegamos a entender que no es necesario que las aulas estén distribuidas como siempre, filas y columnas, para cambiar lo convencional, se implementa nuevos mobiliarios que permiten distintas distribuciones de acuerdo a las necesidades del docente o las personas que usen el espacio, gracias a esto, ofrece áreas alternativas que promueven la convivencia o la privacidad y concentración si se requiere, dando así aulas flexibles con distintas formas.

### **4.2. DISEÑO DE AULAS CREATIVAS**

El diseño consiste en la unión de las dos aulas para así generar un gran salón, lo cual, con la ayuda del mobiliario propuesto se forman subespacios en donde el docente puede distribuir la clase conforme a la necesidad que tenga, este ítem cuenta con fichas de materiales a utilizar, fichas de mobiliario a proponer y diseño del aula con las posibles distribuciones entre tantas opciones.

#### **4.2.1. FICHAS MOBILIARIO PROPUESTO**

En estas fichas podemos encontrar la forma del mobiliario con sus medidas y descripción, en donde especifica el material del mobiliario.

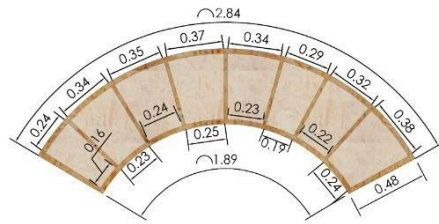
# PLANIMETRIAS

# STAND MADERA CURVA MB.1

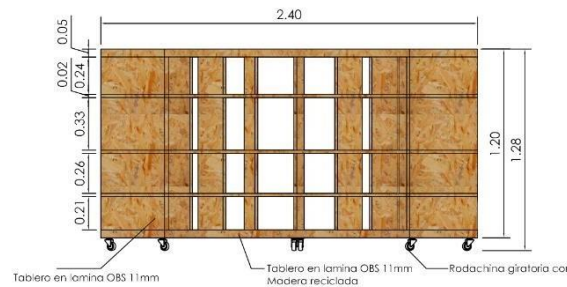
## PLANTA - ALZADO

## PERSPECTIVA

### PLANTA



### ALZADO



## ESPECIFICACIONES

Estante de madera en forma continua y curva simple. Con tableros en lamina OBS o madera reciclada del lugar, cuenta con rodachinas giratorias con freno para facilitar el desplazamiento del mismo, tambien cuenta con laminas de OBS verticales y horizontales como medio de separación.

Diseñado para adaptarse al cromatismo del aula de clase.

## STAND DE MADERA CURVA.

Este stand propuesto está diseñado con la intención de generar subespacios en el aula, la altura de este mobiliario está relacionada con los niños, al alcance de ellos, pero a la vez dispone al estudiante a concentrarse en su espacio de estudio, el mueble cuenta con rodachines para facilitar la movilidad del mismo por toda el aula, la forma del mobiliario es curva, ya que así permite distintas formas de distribuciones.

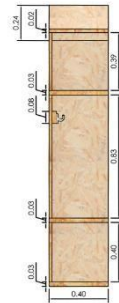
# PLANIMETRIAS

## ARMARIO FIJO MADERA MB.2

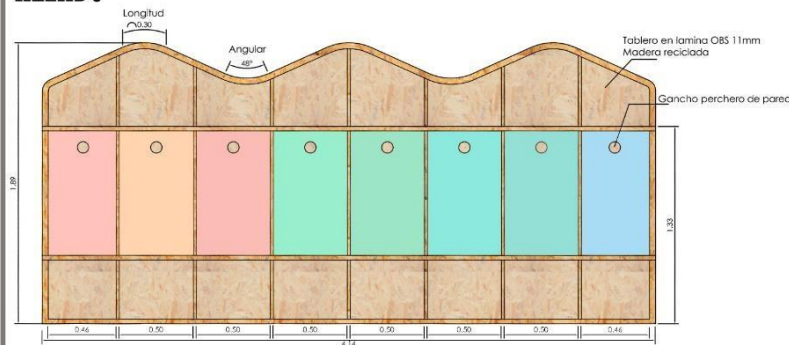
### PLANTA - ALZADO

### PERSPECTIVA

#### CORTE



#### ALZADO



### ESPECIFICACIONES

Mobiliario fijo de madera en forma lineal.  
El material consiste en laminas OBS o madera reciclada del lugar, cuenta con un gancho de perchero para generar un apartado de almacenamiento distintivo hacia el estudiante, tambien cuenta con laminas de OBS verticales y horizontales como medio de separacion.

Diseñado para adaptarse al cromatismo del aula de clase.

## ARMARIO FIJO DE MADERA

En el diseño se proponen dos tipos de mobiliario, el stand de madera en forma curva, movible, ya mencionado anteriormente y a continuación está el armario fijo de madera, lo cual se sitúa en la pared donde no hay ventanas bajas, lo cual cuenta con espacios de almacenamiento y espacios indicados con un color distinto para generar singularidad en los estudiantes, cuenta también con un gancho de perchero para que los estudiantes descarguen sus pertenencias, la forma del mobiliario es sencilla pero en el remate superior termina con formas de arco, simulando una montaña, lo cual se mezcla con la pared de fondo pintada de azul.

#### 4.2.2. FICHAS DE MATERIALES A USAR

En este apartado encontraremos los materiales a utilizar en la renovación, con sus especificaciones y precios por unidad, cada material fue elegido específicamente de acuerdo a su color y textura.

	<h3>PLACA OSB 9.5MM</h3>	
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Un tablero OSB está formado por varias capas de virutas de madera encoladas a las que se le aplica presión. Las capas no están dispuestas en cualquier sentido, como puede parecerlo, si no que se alternan las direcciones en las que se orientan las virutas de cada capa con el fin de darle más estabilidad y resistencia al tablero.</p>	
<p><b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA</p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b></p>	<p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>TIPO.....OSB          COLOR.....CRUDO/MADERA          MATERIAL.....OSB          PESO/M2.....650 kg          ESPESOR.....9.5 mm          MEDIDAS.....250 x 125 cm          MATERIAL.....VIRUTAS DE MADERA          ÁREAS DE USO.....En techos, muros y pisos, tanto en construcciones residenciales, comerciales, mobiliario, Almacenes.</p>	
<p><b>PRECIO/UND</b> <b>\$ 94.900</b></p>	<p><b>ITEM - C132</b></p>	



	<h2>PLACA OSB 15 MM</h2>
<p><b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA</p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b></p>	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Un tablero OSB está formado por varias capas de virutas de madera encoladas a las que se le aplica presión. Las capas no están dispuestas en cualquier sentido, como puede parecerlo, si no que se alternan las direcciones en las que se orientan las virutas de cada capa con el fin de darle más estabilidad y resistencia al tablero.</p> <p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>TIPO.....OSB          COLOR.....CRUDO/MADERA          MATERIAL.....OSB          PESO/M2.....650 kg          ESPESOR.....15 mm          MEDIDAS.....250 x 125 cm          MATERIAL.....VIRUTAS DE MADERA          ÁREAS DE USO.....FORMALETA, DIVISORIO, TECHOS, MUROS ,PISOS, MOBILIARIO, Almacenes ( estantes, vallas, etc,)</p>
<p><b>PRECIO/UND</b> <b>\$ 154.900</b></p>	<p><b>ITEM - C132</b></p>

	<h2>Rodachina giratoria con freno, doble rodamiento negra PVC 65 mm</h2>
<p><b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA</p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b></p>	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Rodachina giratoria con freno, doble rodamiento, negra PVC 65 mm DISCOVER, fabricada con doble rodamiento para transporte de cargas más pesadas, cuenta con base giratoria de 360° para facilidad de desplazamiento y con freno para inmovilizar, con base en acero laminado, es ideal para uso industrial en estanterías, planchones, estructuras metálicas, carros de mercado entre otros. Gracias a su rueda en PVC permite un desplazamiento más suave, mayor agarre y resistencia.</p> <p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>TIPO.....DISCOVER-JEN S.A.          COLOR.....NEGRO          MATERIAL.....PVC          PESO/MX.....60 kg          DIÁMETRO.....65 mm          MEDIDAS.....ALTO 9 CM;BASE GIRATORIA 6.3X9.4 CM          ÁREAS DE USO.....INDUSTRIAL, ESTANTERÍAS, PLANCHONES ESTRUCTURAS METÁLICAS, CARROS DE MERCADO ENTRE OTROS.</p>
<p><b>PRECIO/UND</b> <b>\$ 26.900</b></p>	<p><b>ITEM - C132</b></p>

	<h2>VINILTEX TIZA NEGRO PIZARRA</h2>	
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Recomendada para escribir con tiza para decorar espacios y objetos en interiores. Pinte sus gabinetes, mesas, muros y materas. Preparación de la superficie: La superficie a sellar debe estar bien lijada y libre de: humedad, polvo, mugre, grasa etc.</p>	
<p><b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA</p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b> Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante</p>	<p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>TIPO.....TABLEROS-PIZARRAS          COLOR.....NEGRO          BASE.....AGUA          CONTENIDO.....¼ G          TERMINACIÓN.....MATE          ALMACENAMIENTO.....TEMPERATURA FRESCA          MARCA.....PINTUCO          LAVABILIDAD.....SI          ÁREAS DE USO.....TABLEROS, PIZARRAS, MATERIAS, INTERIOR.</p>	
<p><b>PRECIO/UND</b> \$ 43.900</p>	<p style="text-align: right;"><b>ITEM - C133</b></p>	

	<h2>KIT PINTURA PARA TABLEROS MARCADOR BORRABLE</h2>	
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Pintura diseñada para crear pizarras para marcadores de borrado en seco. Deja un acabado liso y resistente que crea una superficie blanca única para escribir y borrar. Su aplicación es sencilla y su fórmula es de bajo olor, lo que la hace segura e ideal para aplicar en superficies de interior</p>	
<p><b>PAÍS ORIGEN</b> ESTADOS UNIDOS</p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b> Una vez unidos los componentes, el producto debe ser utilizado en su totalidad dentro de la primera hora</p>	<p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>TIPO.....TABLEROS-PIZARRAS          COLOR.....BLANCO          BASE.....          CONTENIDO.....473 ML          TERMINACIÓN.....MATE          ALMACENAMIENTO.....TEMPERATURA FRESCA          MARCA.....RUST-OLEUM          LAVABILIDAD.....NO          ÁREAS DE USO.....Interior, excelente para oficinas, salas de juego, habitaciones de niños y más.</p>	
<p><b>PRECIO/UND</b> \$ 139.900</p>	<p style="text-align: right;"><b>ITEM - C134</b></p>	



	<h2>1/4 PINTURA VINILTEX</h2>	
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Pintura Tipo 2ª diluible con agua, fabricada a partir de copolímeros Acrílicos. Cuenta con una emulsión siliconada que permite máxima lavabilidad, resistencia al frote sin desgaste por desprendimiento y alta resistencia a la formación de hongos. Producto formulado sin plomo ni cromo.</p>	
<p><b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA</p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b> Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel y los ojos. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto</p>	<p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>TIPO..... 2          COLOR..... ROJA, NEGRO, AZUL, VERDE, AMARILLO          BASE..... AGUA          CONTENIDO..... ¼ G          TERMINACIÓN..... MATE          ALMACENAMIENTO..... TEMPERATURA FRESCA          MATERIAL..... VINIL ACRÍLICO          MARCA..... PINTUCO          LAVABILIDAD..... SI          ÁREAS DE USO..... HABITACIÓN, SALA, COMEDOR</p>	
<p><b>PRECIO/UND</b> \$ 22.900</p>	<p><b>ITEM - C86</b></p>	

	<h2>PERCHERO SENCILLO CROMADO 3PG FIXSER</h2>	
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Zinc. Acabado cromado. Trae tornillo, Instalable en el hogar y mesas de bares y restaurantes.</p>	
<p><b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA</p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b></p>	<p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>TIPO..... PERCHERO          COLOR..... CROMADO          MATERIAL.....          MEDIDAS..... 3 PULG          USO..... PARA COLGAR PRENDAS DE VESTIR,          CARTERAS Y ACCESORIOS.</p>	
<p><b>PRECIO/UND</b> \$ 7.200</p>	<p><b>ITEM - C135</b></p>	

	<h2>MORTERO TOPEX SECO</h2>
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Resistencia a la compresión 75kg/cm<sup>2</sup>, Manténgase en un lugar cubierto, seco y alejado de la humedad. Cubrir con plástico en climas húmedos. Mantenerlo sobre estibas de madera o plásticas a 10 cm del suelo, alejado de las paredes. No apile más de 10 sacos en altura. Una vez abierto el saco, consúmelo de inmediato.</p>
<p><b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA</p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b> Se recomienda usar elementos de seguridad para manipular este producto</p>	<p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>TIPO.....CONCRETOS          COLOR.....BEIGE          CONTENIDO.....40 kg          ÁREAS DE USO.....REVESTIMIENTO, MORTERO, PEGA, CONSTRUCCIÓN</p>
<p><b>PRECIO/UND</b> \$ 17.900</p>	<p><b>ITEM - C138</b></p>


	<h2>ALFOMBRA GRAMA SINTÉTICA 100X100CM</h2>
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Este Tapete de entrada está confeccionado con fibras de excelente calidad, que proporcionan un producto perdurable. Puedes usarlo como decoración para la entrada en sala, jardín y patios. Su diseño es contemporáneo, simétrico y con impecables detalles que agregan mayor vistosidad a su presentación. Posee una textura uniforme de pelo, que proporciona una superficie suave muy agradable al tacto y resistente al uso.</p>
<p><b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA</p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b></p>	<p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>TIPO.....TAPETES DE ENTRADA          ESPESOR.....7mm          MATERIAL.....SINTÉTICO          COLOR.....VERDE          CONTENIDO.....UNIDAD          MEDIDAS.....100x100          ÁREAS DE USO.....CAMINOS SINTÉTICOS, CANCHAS DEPORTIVAS Y OTROS USOS.</p>
<p><b>PRECIO/UND</b> \$ 49.900</p>	<p><b>ITEM - C139</b></p>


	<b>LISTON 8X1.7 CM 2.5 MTS. CEDRO BLANCO</b>	
	<b>DESCRIPCIÓN</b> Listón sistema finger joint crudo	
<b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA <b>RECOMENDACIÓN</b> Utilizar recubrimiento para alargar la vida del producto	<b>FICHA TÉCNICA</b> TIPO.....LISTÓN ALTO.....250 cm ANCHO.....3cm TAMAÑO.....3x1,7x250 cm MATERIAL.....MADERA CEDRO Y/O PINO COLOR.....CRUDO ÁREAS DE USO.....HABITACIONES. CUARTOS ÚTILES. VESTIDORES. BAÑO. SOLO USO EN INTERIOR, NO APTO PARA EXTERIORES A LA INTEMPERIE.	
<b>PRECIO/UND</b> \$ 27.900	<b>ITEM - C140</b>	

	<b>TABLERO 1.8X30X120 CM ACACIA</b>	
	<b>DESCRIPCIÓN</b> Tablero Acacia, madera compacta y maciza para la elaboración de diferentes proyectos, el tablero viene libre de astillas y protuberancias que dan un mayor acabado al uso que le de.	
<b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA <b>RECOMENDACIÓN</b> Utilizar recubrimiento para alargar la vida del producto	<b>FICHA TÉCNICA</b> TIPO.....ENCOLADOS ESPESOR.....18 mm MATERIAL.....MADERA COLOR.....VETA NATURAL MEDIDAS.....120 x 30 cm ÁREAS DE USO.....PARA USO INTERIOR Y EXTERIOR, EN PUERTAS, REVESTIMIENTOS, MUEBLES, CLOSET, PISOS, COCINAS, MESONES Y CARPINTERÍA GENERAL	
<b>PRECIO/UND</b> \$ 62.900	<b>ITEM - C141</b>	

	<b>CUERO CON DISEÑO DE PIEL DE VACA</b>	
	<b>DESCRIPCIÓN</b> Cuero con diseño de piel de vaca varios colores y tamaños	
<b>PAÍS ORIGEN</b> COLOMBIA <b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>FICHA TÉCNICA</b> TIPO.....CUERO MEDIDAS.....12.5 pulgadas x 0.4 pulgadas x 9.8 pulgadas MATERIAL.....CUERO COLOR.....NEGRO, CAFE MARCA.....REED ÁREAS DE USO..... IDEAL PARA MANUALIDADES	
<b>PRECIO/UND</b> \$ 135.016	<b>ITEM - C142</b>	

	<b>TAPETE SHERPA COLORES (alfombra)</b>	
	<b>DESCRIPCIÓN</b> Tapete decorativo y de uso doméstico.	
<b>PAÍS ORIGEN</b> IMPORTADO <b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>FICHA TÉCNICA</b> TIPO.....PIE DE CAMAS MEDIDAS.....60x115 cm MATERIAL.....POLIÉSTER COLOR.....MULTICOLOR ÁREAS DE USO..... LIVING-COMEDOR; SALA ESTAR	
<b>PRECIO/UND</b> \$ 299.900	<b>ITEM - C143</b>	

	<h2>BALDOSA DE VINILO- ACABADO MÁRMOL</h2>
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Las baldosas de vinilo son el resultado de una mezcla homogénea de Policloruro de Vinilo (PVC) debidamente estabilizado y plastificado, también contienen material inerte de relleno y pigmentos. Las baldosas de vinilo son un recubrimiento semi – flexible para pisos destinados a ser usados en áreas interiores. Las baldosas de vinilo cumplen las especificaciones establecidas por la norma interna.</p>
<p><b>PAÍS ORIGEN</b></p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b> La instalación la debe realizar un técnico especializado de VINISOL Manual de instalación y protocolo de instalación en la página Web</p>	<p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>APARIENCIA.....Sólido cuadrado homogéneo  DISEÑOS.....Variedad de diseños  MEDIDAS.....50X50 cm  ACABADOS.....Mármol  ESPESOR.....Tráfico Pesado 3.0 mm  EMPAQUE.....Caja 3.75 m2 / 15 unidades  COLOR.....Alicante, Gneis, Danubio, Siroco, y Beige  VENTAJAS.....Antideslizante, Fácil limpieza, Durabilidad, Lavable, Antibacteriales</p>
<p><b>PRECIO/UND</b> \$ 170.000 caja</p>	<p><b>ITEM - C144</b></p>

	<h2>BALDOSA DE VINILO-PIEDRAS VOLCÁN</h2>
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Las baldosas de vinilo son el resultado de una mezcla homogénea de Policloruro de Vinilo (PVC) debidamente estabilizado y plastificado, también contienen material inerte de relleno y pigmentos. Las baldosas de vinilo son un recubrimiento semi – flexible para pisos destinados a ser usados en áreas interiores. Las baldosas de vinilo cumplen las especificaciones establecidas por la norma interna.</p>
<p><b>PAÍS ORIGEN</b></p> <p><b>RECOMENDACIÓN</b> La instalación la debe realizar un técnico especializado de VINISOL Manual de instalación y protocolo de instalación en la página Web</p>	<p><b>FICHA TÉCNICA</b></p> <p>APARIENCIA.....Sólido cuadrado homogéneo  DISEÑOS.....Variedad de diseños  MEDIDAS.....30,5 cm x 30,5 cm  ACABADOS.....Piedras Volcán  ESPESOR.....2.5 mm Tráfico super Intenso  EMPAQUE.....2.5 mm : Caja 3.33 m2 - 37 PIEZAS  COLOR.....Arco Iris, Quartz, Perla, Volcán y Titanio  VENTAJAS.....Antideslizante, Fácil limpieza, Durabilidad, Lavable, Antibacteriales</p>
<p><b>PRECIO/UND</b> \$ 140.000 caja</p>	<p><b>ITEM - C145</b></p>

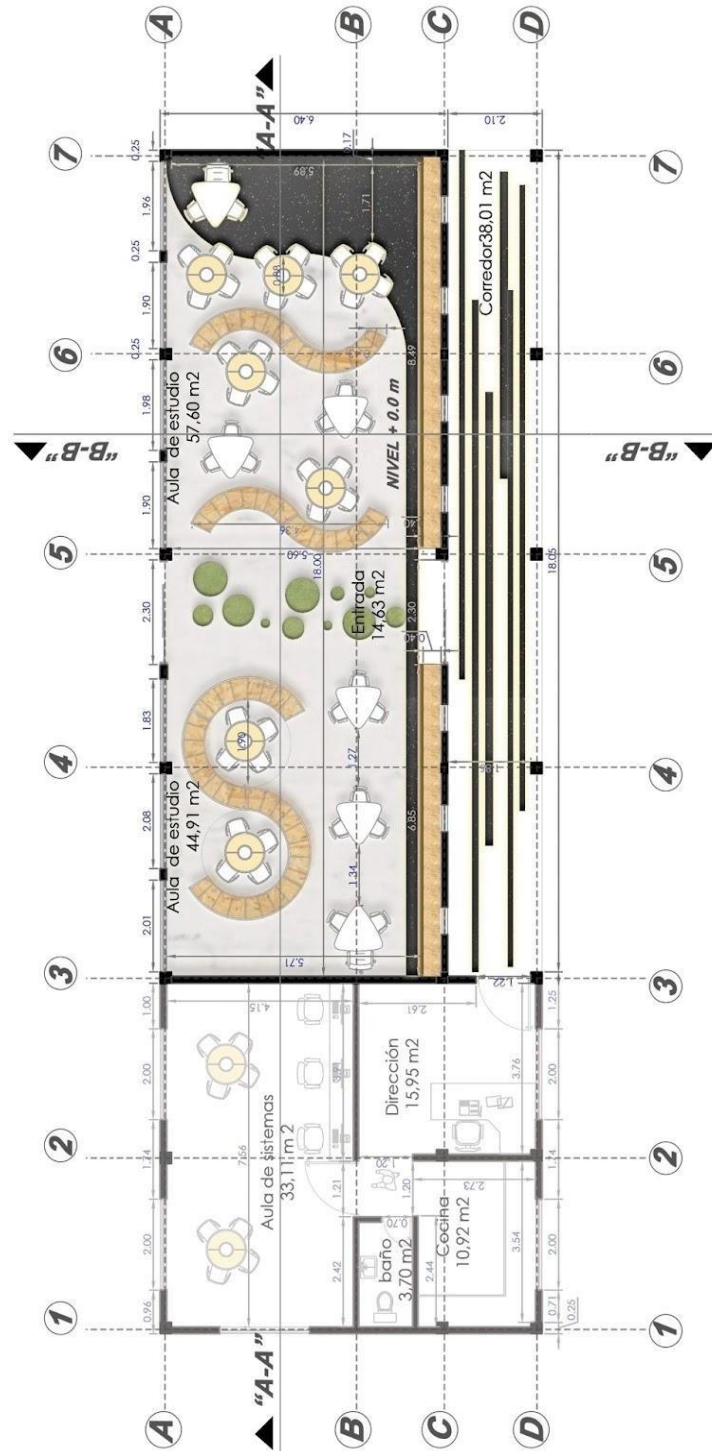


### 4.2.3. DISEÑO DEL AULA

PLANO GENERAL ESC: 1:200

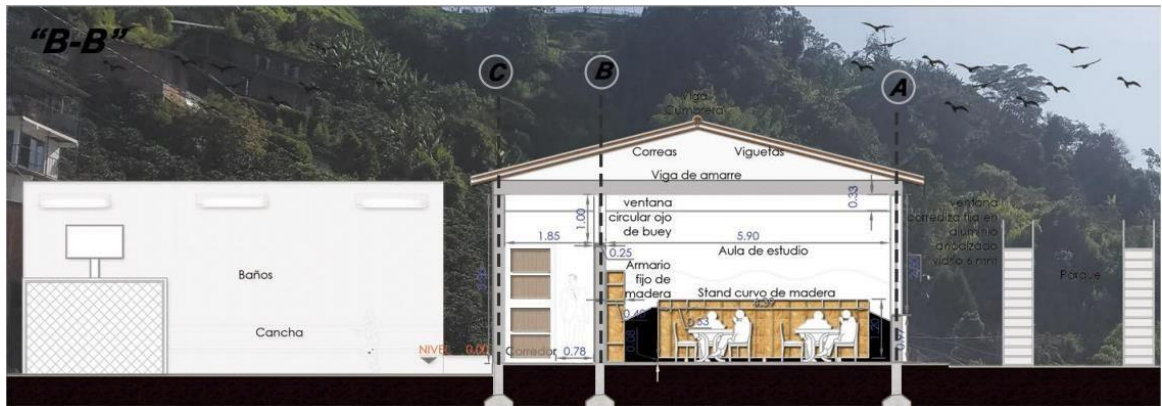
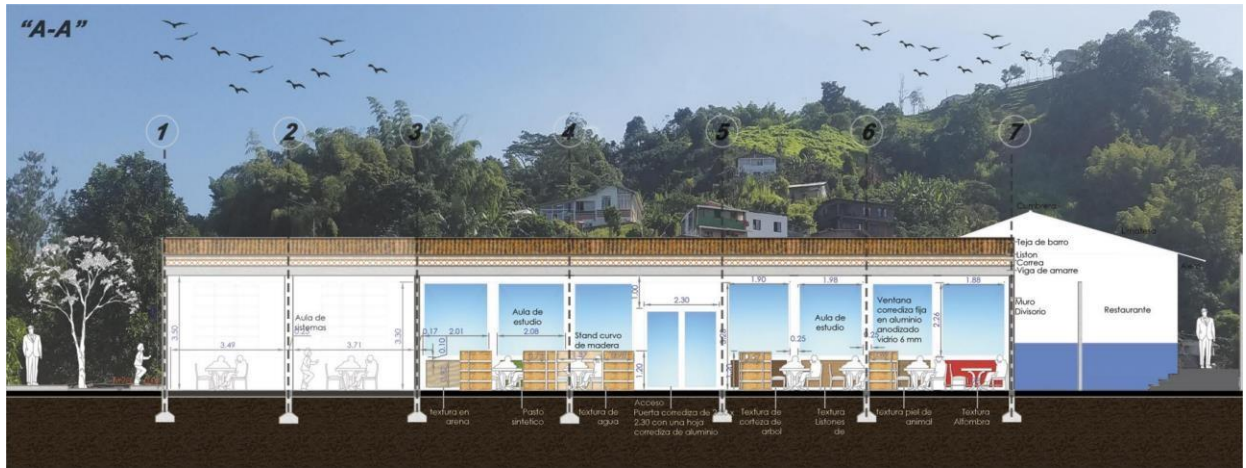


PLANO ARQUITECTÓNICO ESC: 1:75



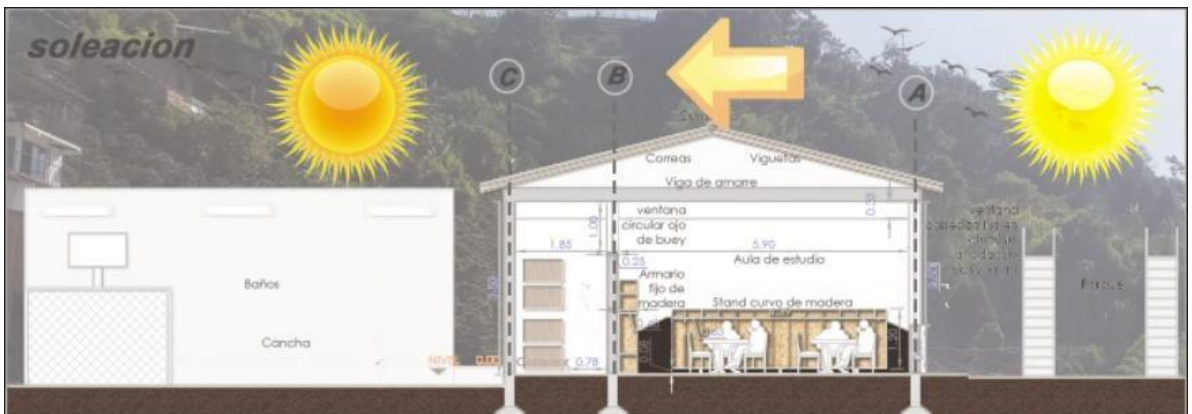
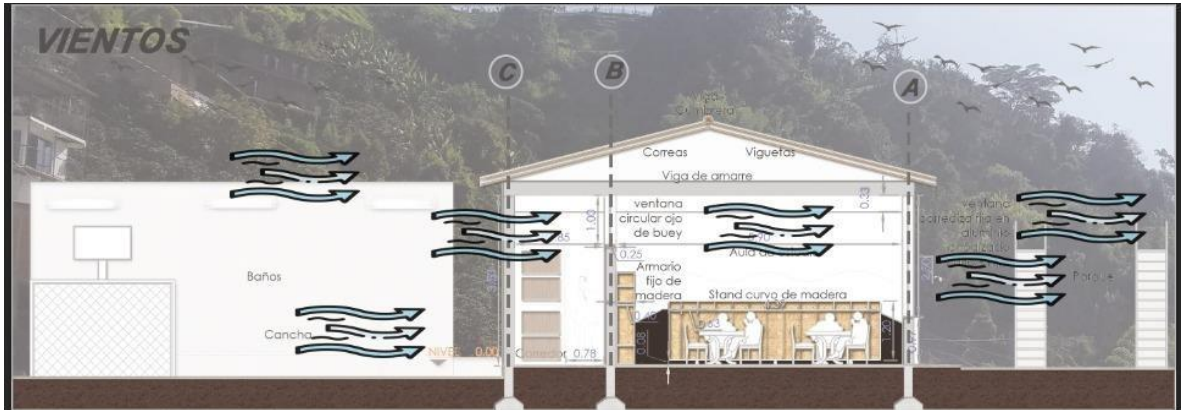


CORTES ESC: 1:100

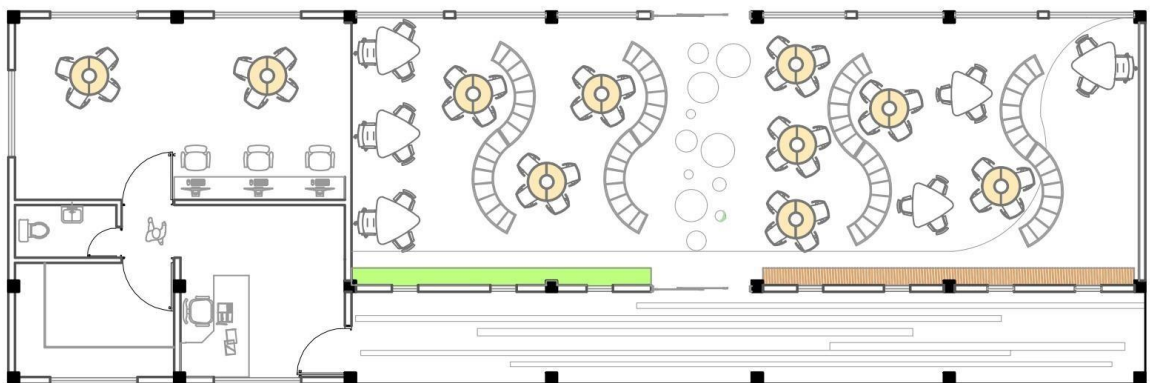


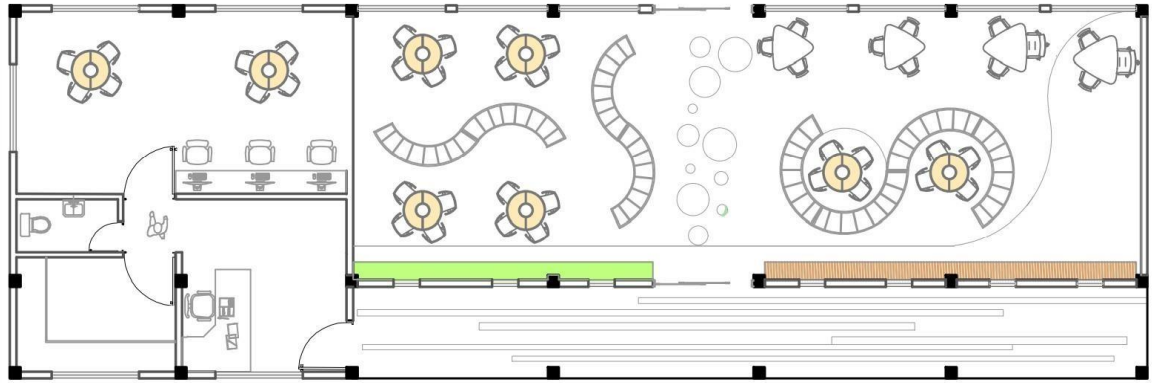
# ESQUEMAS

## CALIDAD AMBIENTAL



## POSIBLES DISTRIBUCIONES





RENDERS 3D









Para llevar a cabo el diseño optamos por demoler el muro que divide los dos salones, ya que no es estructural y nos impide la conexión entre las aulas negando el uso efectivo y potencial, se decide hacer uso de los espacios creativos, implementando la flexibilidad gracias al mobiliario, puesto que se conforma de una sola pieza en forma de arco, pero al juntar uno con otro es capaz de hacer distintas formas y poder generar varios espacios de acuerdo a las necesidades del docente o de las personas que usen el espacio, permitiendo que el aula tenga una distribución distinta para cada ocasión, también se propone un mobiliario fijo, el cual cuenta con más espacios de almacenamiento y un apartado personalizado con un gancho de perchero para cada estudiante, generando apropiación por parte de ellos. También, basado en las investigaciones realizadas anteriormente, implementamos colores, tanto en el suelo, mobiliario y pared, cabe mencionar, que se propone en las paredes donde normalmente está el tablero, un tipo de pintura especial, una blanca y otra negra, en donde es posible rayar con marcador, reemplazando el tablero y así tener más área en donde escribir, en el caso de la pintura negra, está pensada para el uso de los niños, ya que pueden dibujar con tiza blanca en el muro.

También se cambian las ventanas, para así mejorar la conexión con el exterior y mejorar la calidad del ambiente, las ventanas con rejilla del muro derecho se sustituyen por ventanas continuas y las ventanas del muro izquierdo, se sustituyen por ventanas circulares, tipo ojo de buey.

Al fusionar las dos aulas, se genera un eje en el centro que nos marca el acceso y la conexión hacia el parque, se propone puertas corredizas y un camino en material de césped verde artificial para marcar el eje. Por último, abordamos el tema de las texturas con sus respectivos colores, ubicadas en los antepechos de las ventanas, tales texturas se proponen con la intención de que el estudiante vaya conociendo los distintos materiales y fortalezca el sentido del tacto mientras aprende, estas texturas pueden ser el estuco color beige, simulando la textura de la tierra, césped artificial para simular el prado y la vegetación con su icónico color verde y otros como listones de madera, placas de madera, azulejos, alfombra o tela y cuero.

Se sugiere cambiar el piso, para mejorar la movilidad de los stands y asegurar la durabilidad del suelo, se recomienda pisos vinílicos, lo cual está pensado para tráfico extremadamente pesado también es fácil de instalar y antideslizante.

### 4.3. APUS

se realizó la búsqueda de materiales adecuados para la renovación, con la intención de generar el más mínimo gasto, pero con buena calidad, se entrega los precios por ítem, para que así la comunidad pueda decidir cuál actividad realizar, teniendo en cuenta la economía y sus necesidades, también se hace la sumatoria de todas las actividades, cabe resaltar que el cálculo del precio es un aproximado, puesto que los precios de los materiales pueden variar.

	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL	COSTO POR ÍTEM	
<b>DEMOLICIÓN</b>							
1	DEMOLICION MURO MAMPOSTERIA DE LADRILLO O BLOQUE	M2	20,62	\$15.605	\$321.779	\$321.779	
<b>PISOS</b>							
1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PISO BALDOSA VINIL 2.5 mm 30.5 x 30.5 cm. PIEDRAS VOLCÁN	UND	10	\$ 147.713	\$1.477.128	\$5.394.749	
2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PISO BALDOSA VINIL 3.0 mm 50 x 50 cm. MÁRMOL	UND	22	\$178.074	\$3.917.622		
<b>CARPINTERIA EN MADERA</b>							
1	STAND CURVO DE MADERA	UND	8	\$1.208.136	\$9.665.088	\$13.204.225	
2	ARMARIO FIJO DE MADERA	UND	3,5	\$1.011.182	\$3.539.137		
<b>CARPINTERIA METALICA</b>							
1	PUERTA CORREDIZA DE 2.30 X 2.30 CON UNA HOJA CORREDIZA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 3"	UND	2	\$ 375.751	\$751.503	\$6.681.709	
2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VENTANA CORREDIZA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO 6 MM	UND	7	\$ 430.000	\$3.010.000		
3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VENTANA CIRCULAR OJO DE BUEY VIDRIO 3 mm DE 0.40 DIAMTRO	UND	8	\$ 365.026	\$2.920.206		
<b>PINTURA</b>							
1	PINTURA INTERIOR NORMAL (BLANCO)	M2	11,33	\$ 13.502	\$152.977	\$1.444.323	
2	PINTURA INTERIOR NORMAL (AZUL CLARO)	M2	69,54	\$ 13.502	\$938.923		
3	PINTURA INTERIOR TABLERO BLANCO	M2	11,22	\$ 18.857	\$211.574		
4	PINTURA INTERIOR TIZA NEGRO	M2	10,02	\$ 14.057	\$140.849		
					<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>	<b>\$27.046.785</b>	

Anteriormente mencionamos que el color es un factor clave para el aprendizaje, lo cual, si se hace buen uso, obtendremos buenos resultados, pero aparte de eso, la pintura es unos de los ítems con menor costo, haciéndolo asequible y empezando por un buen camino.

Hay actividades más importantes que otras, que pueden realizarse tiempo después, aun así, cada actividad tiene su beneficio y efecto en el aprendizaje, generando sensaciones en el entorno y excelentes resultados.



## CONCLUSIÓN

Este tema del proyecto de grado fue enfocado en el rendimiento de los niños y emociones que sienten al estudiar y se espera que ayude en la creatividad y estimulación de los estudiantes, al mismo tiempo, se espera crear conciencia hacia el avance de la educación y diseño de las aulas, dando como evidencia el aporte al espacio mismo y al mejoramiento de las conductas y el aprendizaje.

El proceso del trabajo abarca la investigación de distintos autores y experimentos realizados en distintos ambientes educativos, tales como el uso del color, la amplitud del espacio y su distribución, se logró fusionar estos tres ítems en un solo espacio, dando como resultado aulas creativas dirigidas hacia el futuro de la educación, estos espacios fueron pensados en estudiante como ser humano en pleno desarrollo, en donde se espera formar estudiantes como personas humanas creativas y no máquinas de trabajo como lo era anteriormente en los siglos pasados.

Estos factores recopilados tienen aspectos funcionales en el diseño que pueden afectar a las personas directa o indirectamente, ya sea positiva o negativa la reacción.

Las aulas creativas es algo nuevo que se está implementando en pocas escuelas de países europeos y poco a poco más escuelas lo van implementando, en este caso, se logró plantear este modelo en escuelas colombianas con vulnerabilidades.

Se implementan aulas creativas, pero con la particularidad de ser flexibles para así adaptarse a cualquier situación, no existe una regla al momento de acomodar el mobiliario, siempre y cuando cumpla con su función principal, por ello es adecuado un mobiliario adecuado y amigable con los niños, refiriéndose a la forma, material y tamaño, colocando repetidamente el mismo mobiliario se genera espacios útiles dentro del mismo espacio del aula, por estas razones son flexibles.

También debemos de hablar del espacio en sí, puertas y ventanas, como entra el sol, como entra el viento y como sale el mismo, hacer el cambio a unas ventanas continuas, sin la rejilla de metal clásica, genera cambios en las sensaciones que da el espacio, permite la conexión con el exterior, permitiendo la libertad y calidez que espera un niño.

Por último, se hace mención del presupuesto, ya que normalmente suelen pensar en lo costoso que termina siendo, pero si se colocan estos ítems con características y objetivos dentro del espacio, invirtiendo una cantidad adecuada en relación a las actividades a realizar, se gana en calidad ambiental y resultados educativos dentro del aula.

## WEBGRAFÍA

- De la Torre, S (2008) “*La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI*”, (2008). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v11n2/v11n2a12.pdf>
- Inasistencia escolar pasó del 4,8 al 30,1 % en zonas rurales. (2021). *Inasistencia escolar pasó del 4,8 al 30,1 % en zonas rurales*. <https://www.eltiempo.com/vida/educacion/aumento-la-inasistencia-escolar-en-zonas-rurales-616113>
- Escobar, D. (2019) *Urbanismo participativo, placemaking y urbanismo táctico*. Revista F3 Arquitectura. Recuperado de <https://www.f3arquitectura.es/urbanismo/urbanismo-participativoplacemaking-y-urbanismo-tactico/>.
- Kilomenko O (2008). “*La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI*”. Recuperado de: <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/740/1717%3E>.
- López, C., & Heredia, Y.. (2017). Marco de referencia para la evaluación de proyectos de innovación educativa - Guía de Aplicación. 2017, Tecnológico de Monterrey. Tomado de: [http://escalai.com/que\\_escalai/guia\\_app](http://escalai.com/que_escalai/guia_app)
- Rius. M. (9 de noviembre de 2015). *¿La escuela mata la creatividad?*. La vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20120203/54247867713/la-escuela-mata-la-creatividad.html>
- Robinson. k. (2006) *Las escuelas matan la creatividad*. TED 2006
- Alvarez. C. (03 de febrero 2012). *Las escuelas matan la creatividad*. <https://www.alvarezlopezcarolina.com/blog/>
- Alvarez. C. (20 de febrero 2012). *Cuando la escuela es un espacio creativo*. <https://www.alvarezlopezcarolina.com/2012/02/20/cuando-la-escuela-es-un-espacio-creativo/>
- UNESCO (2019) *Evaluación de la Calidad de la Educación en América Latina*. <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/llece/ERCE2019>
- UNICEF para cada infancia. (11 de febrero de 2021). *Los niños no pueden seguir sin ir a la escuela, afirma UNICEF*. <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/los-ninos-no-pueden-seguir-sin-ir-la-escuela-afirma-unicef>
- González, S. (2020) *¿Qué no ha cambiado en los últimos 100 años?* Quora. <https://es.quora.com/Qu%C3%A9-no-ha-cambiado-en-los-%C3%BAltimos-100-a%C3%B1os>
- Flores. A. (20 de mayo de 2021). *¿Cuánto importa el diseño de un aula en el aprendizaje?* [economista.es](https://www.economista.es).

<https://www.economista.es/economia/noticias/11226220/05/21/Cuanto-importa-el-diseno-de-un-aula-en-el-aprendizaje-.html>

- Universia (9 de julio de 2018). *¿Cómo influyen los colores en el aprendizaje?* <https://www.universia.net/es/actualidad/orientacion-academica/como-influyen-colores-aprendizaje-1160582.html>
- Kdoce Soluciones Educativas (9 de mayo de 2017). *Cómo el Diseño del Aula afecta el Aprendizaje.* <https://kdoce.cl/diseño-del-aula-afecta-aprendizaje/>
- Salones modernos: cómo influye el diseño en el rendimiento académico [Fotografía], spaces, 2022 <https://aeispaces.com/es/2022/02/23/salones-modernos-como-influye-el-diseno-en-el-rendimiento-academico/>
- Peter Barrett, Yufan Zhang, Joanne Moffat, Khairy Kobbacy, (2013). *A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning.* <https://www.researchgate.net/publication/257171871>
- THINKERS. (27 de agosto de 2019). *Cómo crear espacios educativos para estimular la creatividad.* <https://thinkersco.com/comunidad/blog/como-crear-espacios-educativos-para-estimular-la-creatividad/>
- El periodico. (s.f.). *Aula en condiciones adecuadas* [Imagen]. <http://estaticos.elperiodico.com/resources/jpg/9/9/aula-del-futuro-slide1-1465235672499.jpg>
- Steelcase Learning. (s.f.). *Diseño del Aula en la Implicación de los Estudiantes.* <https://www.steelcase.com/eu-es/investigacion/articulos/temas/educacion/influencia-del-diseno-del-aula-en-la-implicacion-de-los-estudiantes/>
- Arias. J. (14 de febrero de 2022). *Un acuerdo social y local. Escuela primaria Jadgal por Daaz.* metalocus. <https://www.metalocus.es/es/noticias/un-acuerdo-social-y-local-escuela-primaria-jadgal-por-daaz>
- Pérez-Barco, M. J. (2014, 30 enero). *Las escuelas más innovadoras del mundo no tienen aulas ni pizarras.* abc. <https://www.abc.es/familia-educacion/20140130/abci-vittra-escuela-suecia-201311111102.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.abc.es%2Ffamilia-educacion%2F20140130%2Fabci-vittra-escuela-suecia-201311111102.html>
- Awen. (s.f.). *Escuelas Vittra: una educación innovadora.* <https://www.awenpsicologia.com/educacion-innovadora-escuelas-vittra/#:~:text=El%20modelo%20de%20escuela%20Vittra,sus%20actividades%20sin%20sintirse%20presionados.>
- Pulzo. (21 de febrero de 2022). *Innovador colegio de Colombia no utiliza calificaciones para evaluar alumnos.* <https://www.pulzo.com/nacion/colegio-paideia-no-evalua-alumnos-con-calificaciones-ibague-colombia-PP1215757>
- epm. (09 de abril de 2014). *Las UVA son espacios para la vida, la transformación social y la cultura.* <https://www.epm.com.co/site/home/sala-de-prensa/noticias-y-novedades/las-uva-son-espacios-para-la-vida-la-transformacion-social-y-la-cultura>

- archdaily. (28 de Febrero de 2016). *UVA El Paraíso / EDU - Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín*. <https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin>
- archdaily. (23 de febrero de 2015). *Jardim de Infância em Ribnica / ARHI-TURA d.o.o.* <https://www.archdaily.com.br/br/762364/jardim-de-infancia-em-ribnica-arhi-tura-doo>
- Lupton, E. & Lipps, A. (2018). *Why sensory design?* Recuperado el [19 de mayo de 2018] de <https://www.cooperhewitt.org/2018/04/03/why-sensory-design/>
- Garrett, J. (2011). *The elements of user experience: User-centered design for the web and beyond*. Berkeley, Calif.: New Riders.
- Ortiz, G. (s.f) El color. un facilitador didáctico. Revista de psicología. <https://www.uv.mx/psicologia/files/2014/09/El-color-un-facilitador-didactico.pdf>
- Villanueva, I. (2019) Uso efectivo del color en el aprendizaje. eduTIC. <http://edutic.delasalle.edu.mx/index.php/2019/08/22/uso-efectivo-del-color-en-el-aprendizaje/>
- Mosquera. M. (s.f.). El color en los espacios educativos. Arquinube. <https://arquinube.com/el-color-en-los-espacios-educativos/>
- Universia. (09 de julio de 2018). ¿Cómo influyen los colores en el aprendizaje? <https://www.universia.net/es/actualidad/orientacion-academica/como-influyen-colores-aprendizaje-1160582.html>



Universidad®  
Católica  
de Manizales

VIGILADA MINEDUCACIÓN

*Obra de Iglesia  
de la Congregación*



Hermanas de la Caridad  
*Dominicas de La Presentación*  
de la Santísima Virgen

*Universidad Católica de Manizales*  
Carrera 23 # 60-63 Av. Santander / Manizales - Colombia  
PBX (6)8 93 30 50 - [www.ucm.edu.co](http://www.ucm.edu.co)