



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y**  
**TECNOLÓGICAS**  
**CARRERA DISEÑO**

**Diseño de un sistema *Wayfinding* para mejorar la movilidad interna de la Unidad  
Educativa “San Andrés”**

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciada en Diseño Gráfico**

**Autor:**

Marcia Patricia Acán Yanza

**Tutor:**

Mg. Gabriela Maribel Puentes Orozco

**Riobamba, Ecuador. 2025**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Marcia Patricia Acan Yanza**, con cédula de ciudadanía **060401363-1**, autor (a) (s) del trabajo de investigación titulado: **DISEÑO DE UN SISTEMA *WAYFINDING* PARA MEJORAR LA MOVILIDAD INTERNA DA LA UNIDAD EDUCATIVA SAN ANDRÉS**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 16 de abril del 2026.



---

Marcia Patricia Acan Yanza

C.I:0604013631-1

## DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Mg Gabriela Maribel Puentes Orozco catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnológicas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación DISEÑO DE UN SISTEMA *WAYFINDING* QUE MEJORE LA MOVILIDAD INTERNA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN ANDRÉS bajo la autoría de Marcia Patricia Acan Yanza; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 17 días del mes de abril de 2026



---

Mg. Gabriela Maribel Puentes Orozco

C.I: 180518299-3

## **CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de grado para la evaluación del trabajo de investigación Sistema wayfinding para mejorar la movilidad interna de la Unidad educativa San Andrés, presentado por Marcia Patricia Acan Yanza, con cédula de identidad número 060401363-1, bajo la tutoría de la Mg. Gabriela Maribel Puentes Orozco; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 17 de abril del 2026.  
presentación

Arq. William Quevedo  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

Mgs. Iván Benítez  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

Mgs. Marcela Cadena  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

*en constante*  
**SGC**  
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD  
UNACH-RGF-01-04-08.17  
VERSIÓN 01: 04-09-2021

# CERTIFICACIÓN

Que, **ACÁN YANZA MARCIA PATRICIA** con CC: 060401363-1, estudiante de la Carrera **DISEÑO GRÁFICO**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **SISTEMA WAYFINDING PARA MEJORAR LA MOVILIDAD INTERNA EN LA UNIDAD EDUCATIVA SAN ANDRÉS.**, cumple con el 7%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPLATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 27 de octubre del 2025



Mgs. Gabriela Maribel Fuentes Crocco  
**TUTORA**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo y todo mi esfuerzo, en primer lugar, a Dios, por darme la fortaleza y la sabiduría para llegar hasta aquí.

A mi mamita Olga Yanza, que desde el cielo guía mis pasos, y a mi padre Carlos Acan, por su amor y ejemplo.

Pero, sobre todo, dedico este logro a mi esposo Cristian Campoverde, por estar a mi lado en cada paso de este camino, por tu amor, comprensión y apoyo incondicional cuando más lo necesitaba. Has sido mi fuerza en los momentos difíciles y mi alegría en los días buenos.

A mi hijo Gael Campoverde, mi mayor motivación y razón para seguir adelante. Cada esfuerzo, cada desvelo y cada logro son por ti y para ti. Eres la inspiración que ilumina mi vida y el impulso que me hace nunca rendirme.

*Marcia Patricia Acan Yanza*

## AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a mis maestros, por su apoyo y dedicación a lo largo de este proceso académico, y especialmente a mi tutora, Mg. Gabriela Puentes, por compartir sus conocimientos, su guía y por contribuir con compromiso a mi formación profesional.

Agradezco de todo corazón a la abuelita mi hijo Luisa Llamuca, por su valiosa ayuda al cuidar de él mientras yo continuaba con mis estudios, su apoyo fue fundamental para lograr esta meta.

A mi esposo Cristian Campoverde, por su amor, paciencia y por acompañarme en todo momento. Gracias por ser mi compañero, por creer en mí y por impulsarme a seguir adelante cuando más lo necesitaba.

A mi hijo Gael Campoverde, porque cada esfuerzo ha tenido sentido al ver su sonrisa. Él es y será siempre mi mayor motivación y razón para superarme cada día.

A mi hermano, por sus palabras de aliento y por motivarme siempre a ser mejor persona con su cariño y sus frases de “¡tú puedes, ñaña!”.

Y a mi papi Carlos Acan, porque sé que es el más feliz al ver que he alcanzado este sueño. Este título lo he conseguido con mucho esfuerzo y con el anhelo de hacerlo sentir orgulloso.

*Marcia Patricia Acan Yanza*

## ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I.....	15
1. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1. Planteamiento del Problema .....	16
1.2. Justificación .....	17
1.3. Objetivos.....	19
1.3.1. Objetivos Generales .....	19
1.3.2. Objetivos Específicos .....	19
CAPÍTULO II.....	20
2. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. <i>Wayfinding</i> .....	20
2.1.1. Modelo <i>Wayfinding</i> .....	21
2.1.2. Características del <i>Wayfinding</i> .....	22
2.1.3. Elementos del <i>wayfinding</i> .....	23
2.1.4. Componentes del <i>wayfinding</i> .....	23
2.1.5. Elementos sensoriales del <i>wayfinding</i> .....	25
2.1.6. Códigos visuales del <i>wayfinding</i> .....	27
2.2. Señalética y señalización .....	30
2.2.1 Señalética.....	30

2.2.2 Señalización.....	30
2.2.2.1 Características de la señalización .....	32
2.2.2.2 Clasificación de las señales .....	33
2.2.3 Símbolos y Pictogramas .....	35
2.2.4 Pictogramas.....	35
2.3 Movilidad.....	36
2.3.1 Tipos de movilidad .....	37
2.3.2 Accesibilidad .....	38
2.3.2.1 Inclusión y accesibilidad: .....	38
2.3.2.2 Aspectos de la Movilidad .....	39
2.3.3 Entornos.....	40
2.3.4 Mapas cognitivos .....	41
2.3.5 Lugar en el espacio .....	41
2.3.6 Orientación cognitiva.....	42
2.3.7 Orientación perceptual .....	43
2.4 Normas.....	44
2.4.1 Normativas aplicadas a la señalética educativa .....	44
2.5 Historia .....	45
2.5.1 Breve reseña histórica de la Unidad Educativa. ....	45
CAPÍTULO III.....	47
3 METODOLOGIA.....	47
3.1 Tipo de Investigación .....	47
3.1.1 No experimental.....	47
3.1.2 Transversal.....	47
El diseño transversal se aplicó porque la recolección de datos se realizó en un solo momento del tiempo, con el fin de obtener una visión general de la situación actual. Durante este período se llevaron a cabo observaciones, registros fotográficos y encuestas	

que permitieron identificar los puntos críticos de circulación, las rutas más transitadas y los espacios con señalización deficiente. ....	47
Este enfoque temporal fue suficiente para diagnosticar la problemática existente y establecer los lineamientos para el diseño del sistema <i>wayfinding</i> propuesto. ....	47
3.1.3 Descriptiva .....	47
3.2 Diseño de investigación .....	48
CAPÍTULO IV. ....	51
4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	51
4.1 Informe de la muestra de la Unidad Educativa San Andrés .....	51
4.2 Informe de Ficha de observación de la señalética actual de la Unidad Educativa “San Andrés” .....	53
4.3 Resultados de las encuestas aplicadas a la Unidad Educativa San Andrés .....	56
4.4 Análisis de la entrevista .....	68
CAPÍTULO V .....	71
5 CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES .....	71
5.1 Conclusiones .....	71
5.2 Recomendaciones .....	72
BIBLIOGRAFÍA .....	73
ANEXOS .....	77

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Colores utilizados en señaléticas .....	31
<b>Tabla 2.</b> Población y muestra.....	50
<b>Tabla 3.</b> Ficha de identificación y evaluación del estado actual de la señalética de la Unidad Educativa San Andrés.....	51
<b>Tabla 4.</b> Género.....	56
<b>Tabla 5.</b> ¿Cuál es tu rol en la institución? .....	57
<b>Tabla 6.</b> ¿Cuánto tiempo llevas en la institución? .....	58
<b>Tabla 7.</b> Dificultad para ubicar aulas, oficinas y otras áreas. ....	59
<b>Tabla 8.</b> La señalización en la Unidad Educativa es clara y fácil de seguir. ....	60
<b>Tabla 9.</b> La señalización indica claramente entradas y salidas.....	61
<b>Tabla 10.</b> La señalización indica claramente entradas y salidas.....	62
<b>Tabla 11.</b> Las señales de advertencias son adecuadas y visibles .....	63
<b>Tabla 12.</b> Las señales de prohibición son claras y efectivas.....	64
<b>Tabla 13.</b> Los materiales utilizados son duraderos y de calidad.....	65
<b>Tabla 14.</b> Están bien señalizadas las rutas accesibles para personas con discapacidades ..	66
<b>Tabla 15.</b> Cree que la señalética mantiene una línea gráfica coherente .....	67

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Modelo <i>Wayfinding</i> .....	22
<b>Figura 2.</b> Genero de los encuestados .....	56
<b>Figura 3.</b> Genero de los encuestados .....	57
<b>Figura 4.</b> Cuánto tiempo llevas en la institución .....	58
<b>Figura 5.</b> Dificultad para ubicar aulas, oficinas y otras áreas. ....	59
<b>Figura 6.</b> Dificultad para ubicar aulas, oficinas y otras áreas. ....	60
<b>Figura 7.</b> La señalización indica claramente entradas y salidas .....	61
<b>Figura 8.</b> La señalización indica claramente entradas y salidas .....	62
<b>Figura 9.</b> Las señales de advertencias son adecuadas y visibles .....	63
<b>Figura 10.</b> Las señales de prohibición son claras y efectivas .....	64
<b>Figura 11.</b> Los materiales utilizados son duraderos y de calidad .....	65
<b>Figura 12.</b> Están bien señalizadas las rutas accesibles para personas con discapacidades. ....	66
<b>Figura 13.</b> Cree que la señalética mantiene una línea gráfica coherente .....	67

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad diseñar un sistema wayfinding que contribuya a mejorar la movilidad interna en la Unidad Educativa San Andrés, tomando en cuenta los problemas de orientación que enfrentan estudiantes, docentes y visitantes al desplazarse dentro de la institución. A partir del análisis efectuado, se determinó que la señalética existente no cumple con criterios de claridad ni organización, lo que ocasiona confusión, desubicación y pérdida de tiempo en los usuarios.

Para el desarrollo del estudio, se adoptó un enfoque no experimental, con un nivel descriptivo y de tipo transversal. Se aplicaron técnicas como la observación directa, encuestas y entrevistas, las cuales permitieron conocer de manera precisa la situación actual de la señalización y las necesidades reales de la comunidad educativa.

En cuanto al sustento teórico, se abordaron temas relacionados con el wayfinding, la señalética, la movilidad y la accesibilidad, destacando la importancia de los recursos visuales como el color, la tipografía y los pictogramas en los procesos de orientación espacial. De igual manera, se consideró el diseño universal como un principio clave para garantizar que el sistema sea inclusivo y accesible para todos.

Como resultado, se planteó una propuesta de sistema wayfinding que integra elementos gráficos claros, una adecuada codificación cromática, pictogramas y mapas, con el fin de facilitar la orientación dentro del plantel. En conclusión, la implementación de este sistema permitirá mejorar significativamente la movilidad interna, reducir la desorientación y ofrecer un entorno más ordenado, accesible y funcional para toda la comunidad educativa.

**Palabras clave:** wayfinding, señalética, movilidad interna, orientación, accesibilidad.

## ABSTRACT

The purpose of this research project was to design a wayfinding system to improve internal mobility at the San Andrés Educational Unit, taking into account the orientation challenges faced by students, teachers, and visitors as they move around the institution. Based on the analysis, the existing signage does not meet clarity or organization criteria, leading to confusion, disorientation, and wasted time for users. For the study, a non-experimental, descriptive, and cross-sectional approach was adopted. Techniques such as direct observation, surveys, and interviews were used to provide an accurate understanding of the current state of the signage and the real needs of the educational community. Regarding the theoretical framework, topics related to wayfinding, signage, mobility, and accessibility were addressed, highlighting the importance of visual elements such as color, typography, and pictograms in spatial orientation processes. Similarly, universal design was considered a key principle to ensure that the system is inclusive and accessible to all. As a result, a wayfinding system proposal was developed that integrates clear graphic elements, appropriate color coding, pictograms, and maps to facilitate orientation within the campus. In conclusion, implementing this system will significantly improve internal mobility, reduce disorientation, and provide a more orderly, accessible, and functional environment for the entire educational community.

**Keywords:** wayfinding, signage, internal mobility, orientation, accessibility.



Reviewed by:  
Mgs. Hugo Romero  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C. 0603156258

## CAPÍTULO I.

### 1. INTRODUCCIÓN.

Los seres humanos desde su origen han utilizado sus cinco sentidos como una interacción con el entorno, esto lo utilizan para adaptarse en base a las características que perciben para desarrollar un vínculo con los referentes cognitivos los que son almacenados en base a experiencias vividas (Palacios, 2020). La orientación es considerada como un factor principal de las personas que les permite asimilar y adaptarse en el medio que les rodea; por ello, es imperante que los diseñadores lleguen a conocer como las personas se ubican en el espacio y poder estudiar los procesos de comprensión y analíticos para desarrollar un sistema de orientación fundamental por ello el *Wayfinding* es de gran importancia.

En la actualidad las unidades educativas evolucionan constantemente gracias a la ampliación de infraestructuras, lo cual hace que su localización se complique, es por ello que el desarrollo de la presente investigación es de gran importancia debido a que es relevante analizar las condiciones de aceptación y viabilidad dentro del proceso comunicativo entre el espacio y los individuos, con la facilidad de mejorar el acceso a diversos sitios y lugares sin que las personas logren tengan dificultades de localizarse de manera adecuada.

El *wayfinding* es una técnica de comunicación cimentada en la sucesión de pistas comunicadores que estimular el sistema sensorial de las personas lo cual se desarrolla por elementos audibles, visuales, olfativos y táctiles, en el cual priman elementos de índole gráfico, acústico y arquitectónico que facilita el desplazamiento eficaz de las personas de diversas características y capacidades hasta un destino determinado, este se encuentra relacionado habitualmente vinculado con la navegación, orientación y el campo del diseño que está asociado a la señalización (Trejo & Guerrero, 2021).

Para las personas la movilidad es algo indispensable que ayuda a ubicarse de manera correcta; en la actualidad la orientación es de gran importancia y por ello se ha visto necesario desarrollar un sistema *wayfinding* que proporciona información para comunicarse y orientarse entre individuos; su objetivo es desarrollar una atención de forma eficiente lo que genera una reacción inmediata por medio de signos pictográficos, cromáticos y tipográficos donde la formalidad es incluida como una normativa precisa para la aplicación de un sistema de soportes diferentes de comunicación que ayudan al desplazamiento de los individuos en un mismo lugar.

Según Monguí (2019), atribuye que la orientación espacial es una habilidad innata que poseen los individuos para orientarse por medio del cuerpo y la postura en relación con el espacio físico en el que se encuentran esta capacidad admite situarse en el espacio y encontrar caminos para leer mapas así también permite crear modelos mentales que son necesarios para el desarrollo de actividades que son variables de dimensiones.

Por su parte Trejo y Guerrero (2021), el *wayfinding* considerado como aquel proceso cognitivo en el cual los individuos determinan su ubicación su camino y el destino a que deben seguir para llegar ajustan continuamente las decisiones en torno al medio en el que se encuentra.

Es necesario que, dentro de toda institución ya sea pública o privada tiene que contar con un sistema señalético que pueda ayudar a identificar a las personas donde están ubicadas en el espacio y así poder movilizarse. Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente se plantea el tema denominado, Diseño de un sistema *wayfinding* para mejorar la movilidad interna de la unidad educativa San Andrés.

### **1.1. Planteamiento del Problema**

En la actualidad los espacios públicos son cada vez más complejos sean estos de tipo educativo, social, recreativos o culturales por ejemplo una situación son los centros comerciales ya que reúnen diferentes locales comerciales también son espacios en los que se comparten salas como gimnasio, cines, restaurantes, oficinas entre otros esto quiere mostrar que en un mismo espacio finito se puede desarrollar diversas actividades dinámicas para diferentes usuarios; otro ejemplo son las instituciones educativas en el cual no existen solo salones de clases sino que hay centros de investigación, deportivos, culturales, artísticos y creadores (Arcos, 2022).

Por otro lado, la movilidad humana se encuentra sustentada en el ejercicio de la libre circulación este consiste en la facultad que las personas tienen para desplazarse de forma libre por todo el espacio, así como de entrar y salir de elegir libremente el lugar específico esto tiene como propósito que los individuos relacionen el desplazamiento interno Como aquella opción provechosa y efectiva con relación a las necesidades que la actividad educativa necesita.

Dentro del contexto mundial Gattas y Fernández (2024), afirman que el diseño universal está basado en la creación de entornos y espacios que son de beneficio para todos esto quiere decir que a mayor número de personas hagan uso del espacio mayor será su distribución; por medio del diseño universal lo que se busca es desarrollar un beneficio para todas las edades en donde las personas se adapten y se ofrezcan diferentes opciones para cumplir con sus necesidades. Por otro lado, la sensación de desorientación en los espacios son poco frecuentados ya que genera efectos de ansiedad y que muchas personas sufren a diario en su vida y esto coincide con momentos en donde la angustia y el estrés están presentes todo esto provoca que una persona con algún tipo de discapacidad busque una solución con algún tipo de discapacidad busque una solución para no sentirse perdido.

El diseño *wayfinding* es considerada como un desarrollo del sistema de información el que tiene como objetivo orientar a los individuos, es una herramienta que facilita la comprensión de la movilidad interna esto pretende que las personas logren comprender bien el espacio y puedan llegar a los lugares que buscan sin complicaciones además es importante tener en cuenta que existen diversidad de personas como culturas. Además, es importante considerar que las personas que tienen diferentes culturas idiomas y poseen diferentes discapacidades es por ello que el *wayfinding* aporta recursos sensoriales que ayudan a mejorar la orientación de las personas

Dimas García Moreno citado en (Brusilovsky, 2021) indica que, aunque *wayfinding* “generalmente es utilizado como sinónimo de «orientación» se opta por considerarlo un término «crisol», un término que, recogiendo conocimientos y prácticas de diferentes disciplinas, centra en la persona su razón de ser. Una persona no estandarizada, ni uniforme, una persona variable en sus capacidades de relación con el medio ambiente (físico, cultural, social, etc.) donde se desenvuelve.

En el presente proyecto se va analizar la señalética actual de la Unidad Educativa San Andrés y se realizará una propuesta de un sistema *wayfinding* para que contribuya a la mejora de la movilidad interna.

## **1.2. Justificación**

La Unidad Educativa “San Andrés” requiere un sistema de orientación para solucionar los problemas que tienen los estudiantes, profesores, padres de familia y visitantes de diferentes comunidades en busca de aulas, oficinas, servicios y áreas específicas de la Unidad

Educativa “San Andrés”. Este sistema permite que todos los individuos incluidos aquellos que poseen discapacidades físicas o intelectuales logren desplazarse de una manera segura en los espacios físicos gracias a las indicaciones las cuales debe ser fáciles de entender.

La implementación de un sistema *wayfinding* en la Unidad Educativa San Andrés tiene un impacto significativo, lo que promueve una experiencia educativa más inclusiva y efectiva, e sistema facilita la movilidad y el acceso dentro de la misma aumentando la interacción y el sentido de pertenencia entre los miembros de la comunidad educativa. Por otro lado, mejora la seguridad y reduce el estrés asociado con la navegación en un entorno nuevo o complejo al proporcionar direcciones claras y accesibles. Esto es particularmente beneficioso para los padres de familia, niños y personas discapacitadas que van hacer su primer ingreso a la unidad educativa. Ya que reduce el tiempo que se pierde al buscar una aula u oficinas lo que permite a los estudiantes concentrarse en sus estudios y actividades académicas, lo que mejora la puntualidad y la productividad

Metodológicamente el sistema *wayfinding* en la unidad educativa San Andrés es de Gran utilidad debido a que facilitan los estudiantes docentes y padres de familia una movilidad eficiente dentro de la institución debido a que por medio de la utilización de mapas letreros señales se desarrollar métodos de investigación diseños e implementación y evaluación con una comunicación acertada asegurando así una aplicación efectiva y beneficiosa de en el entorno educativo.

Su desarrollo fue factible debido a que se pudo identificar la falta de señalización en la Unidad Educativa, de la misma manera se contó con el material bibliográfico necesario que permitió caracterizar las variables de estudio; de la misma manera se pudo contar con el apoyo necesario de las Autoridades de la Institución que permitieron conocer la realidad de la institución y la necesidad de crear un sistema de señalética actual como es el *wayfinding*, este sistema guía a las personas hacia sus destinos mediante señales visuales claras y fáciles de entender, como letreros, mapas y símbolos. De esta manera, se facilita la localización de aulas, oficinas, servicios y áreas específicas, evitando la pérdida de tiempo, la confusión y la frustración al tratar de ubicarse.

Este estudio no es solo importante por el valor que puede causar el mejoramiento de la interacción usuario y espacio de la institución que influye tanto dentro de la comunidad donde se encuentra. En igual forma permite evidenciar como el diseño de información

funciona como agente transformador social, la influencia e importancia que significa brindar a los usuarios la comprensión del mundo que los rodea, facilitando el habitar en los contextos que cada vez se hacen más complejo.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivos Generales**

- Diseñar un sistema *wayfinding* que mejore la movilidad interna en la Unidad Educativa San Andrés.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar los fundamentos teóricos y metodológicos sobre los sistemas *wayfinding* y la movilidad interna.
- Diagnosticar el estado actual de los sistemas de información que existen en la Unidad Educativa San Andrés.
- Diseñar la propuesta de un sistema *wayfinding* de la Unidad Educativa San Andrés.

## CAPÍTULO II.

### 2. MARCO TEÓRICO.

#### 2.1. *Wayfinding*

Según Sánchez (2021), considera que hablar de *wayfinding* es hablar de un proceso de orientación que se utiliza en el entorno como un medio de información. Esta información del medio está compuesta por diversos elementos que configura y ayudan al observador a relacionarse en base a la experiencia y lo que percibe con los objetos para poder orientarse. Es por ello que el proceso *wayfinding* es una opción cognitiva en donde los sujetos se aplican cuando necesitan saber dónde se encuentran ya sea donde desean ir qué caminos y criterios de desplazamiento deben aplicar para cubrir sus expectativas

El *wayfinding* desempeña un papel importante en el desarrollo de los espacios públicos y de las formas como el usuario puede intervenir dentro de un espacio el cual debe poseer las mismas características establecidas es por ello que preocuparse de una formación que información que esté brindando una adecuada comunicación es efectivo para la orientación dentro de los medios. Sin embargo, se encuentra dentro del espacio la señalización la que él la cual es responsable de la orientación y de la comunicación Esto se debe a que a primera vista es importante cumplir con todas las necesidades que desea el usuario para poder orientarse en un lugar específico (Arcos, 2022).

El *wayfinding* es aquel proceso de navegación y orientación que permite a los individuos poder encontrar un camino en entornos físicos este concepto abarca la implementación Y el diseño de mapas señales y otros elementos de comunicación visual que ayudan a los individuos a poder orientarse y llegar a los vecinos de una forma eficiente. El *wayfinding* es encuentran su camino y se orientan dentro de los entornos físicos sean estos arquitectónicos urbanos o naturales.

Por su parte Colcha (2024), considera, el *wayfinding* Permite que las personas desarrollan capacidad para recordar comprender la estructura espacial de un lugar así como también identificar puntos de referencia y utilizar señales visuales para poder llegar a un sitio de forma efectiva este concepto resalta la importancia de la memoria la percepción y la interacción que el individuo debe tener con el entorno y el proceso de orientación espacial.

El *Wayfinding* Se considera como un proceso de gran importancia el cual garantiza que los individuos puedan movilizarse de una forma segura eficiente y cómodo minimizando la confusión es por ello que el sistema *wayfinding* debe estar bien diseñado y considerar la accesibilidad y la claridad de la información de la señalética la cual debe ser eficiente hacia la comunicación visual Estos son elementos que combinados favorecen y mejoran de manera significativa la movilidad y la experiencia de los usuarios en diversos entornos.

### **2.1.1. Modelo *Wayfinding***

El *Wayfinding* es un proceso que utiliza la información de elementos que configuran un entorno que favorece la orientación en este punto el observador realiza un ejercicio de examinación sobre los objetos percibidos y coteja las características del mismo de según las vivencias y los objetivos que tiene la orientación, según las vivencias y los objetivos que tiene la orientación. Su función principal es ejercitar la acción cognitiva de los individuos la cual es necesaria para la ubicación de una ruta preferente y lugar de destino (Cordero, 2020).

La esencia del *wayfinding* no se trata solo de lograr encontrar un camino físico sino de entender cómo las los individuos se relacionan con el espacio que los rodea y se utiliza señales como mapas y otros elementos que favorecen la navegación en el espacio. Esta es una habilidad que abarca más que una ruta simple se trata de comprender y adaptarse al entorno de forma que resulte más efectiva la movilidad.

Este es un modelo de diseño informativo orientativo el cual está basado en modelos de diseños para todos o el diseño universal, es en donde se desarrolla de forma óptima las relaciones que posee el usuario y el entorno en el que se está movilizándose en el cual se disminuye y elimina los posibles problemas que pueden surgir de esta vinculación (Chávez, 2020).

Del *wayfinding* es una herramienta orientación precisa en el que se puede tener una vinculación con el mundo exterior y favorece a que los individuos logren el cual es un elemento el cual permite a que las personas no se sientan perdidos o no generen una incertidumbre a nivel geográfico, sino que puedan controlarlo y faciliten la movilidad (Arcos, 2022).

**Figura 1.**

*Modelo Wayfinding*



Nota: proceso del modelo *Wayfinding* según la Accesibilidad Universal y Diseño. Tomado de: (Chávez, 2020).

El propósito de este modelo es transmitir una información espacial utilizando los medios visuales así proporcionar al usuario instrucciones sobre cómo llegar a su destino de una forma más fácil; en otras palabras, la orientación implica una visión direccional más más compleja que en un lugar para guiar a las personas por medio del entorno determinado.

### **2.1.2. Características del *Wayfinding***

Es una técnica de comunicación importante en la sucesión de pistas comunicadoras las cuales estimula de una forma positiva el sistema sensorial de las personas por medio de percepciones audibles, táctiles, olfativos y visuales en estos priman los elementos de índole arquitectónico, acústico y gráfico que permiten el desplazamiento eficiente de los individuos con diversas capacidades y características para poder llegar a un destino determinado sin complicaciones (Cordero, 2020).

Entre las características del *Wayfinding* están (Cordero, 2020):

- Orientación: favorece la ubicación física de los individuos con respecto a la movilidad del próximo entorno y donde están interactuando.

- Información: funciona como un cimiento de los lugares, así las personas pueden desarrollar actividades sin complicaciones.
- Prevención: el diseño debe generar alertas antes posibles peligros, de la misma manera debe indicar disposiciones de recursos para controlar, reducir y evitar peligros cercanos.

El *wayfinding* posee diversas características que permiten desarrollar un mecanismo más preciso en donde las personas logren movilizarse de manera adecuada evitando confusiones y teniendo en cuenta la posibilidad de diferentes rutas para evitar y controlar peligros estructurales climáticos, ambientales, entre otros.

### **2.1.3. Elementos del *wayfinding***

El diseño de *Wayfinding* está desarrollado para satisfacer de forma eficiente las necesidades en el desplazamiento de los individuos por medio de la exploración de cualidades estéticas que se desarrollan en los espacios, esto quiere decir que si bien se considera el que el diseño del *wayfinding* se remite principalmente a la comunicación lo cual es una de las características más significativas de la arquitectura en los ámbitos de organización o la expresión de las raíces culturales que pueden contribuir de forma positiva a la movilización y orientación de las personas (Cabrera, 2020).

Entre los elementos que se caracterizan en el diseño *wayfinding*

- Dominio visual de los accesos: permite percibir si el espacio es accesible, así también permite identificar aquellas cosas que no se puede identificar de manera mimética o poseen una baja caracterización.
- Segmentación del espacio: permite identificar la diferencia entre un espacio público y privado y genera una diferenciación visual de las zonas.
- Significación: permite desarrollar un trayectoria social, cultural e histórica de la infraestructura y asemejar una relación con los colectivos locales y generar un significado identitario emotivos de los individuos.

### **2.1.4. Componentes del *wayfinding***

El *wayfinding*, al ser un conjunto de estrategias, sistemas visuales y elementos, facilita a las personas desplazarse y orientarse dentro de los espacios. Entre sus componentes se

encuentran diversos elementos que permiten guiar de manera efectiva a los usuarios. (Acosta, 2018):

#### **2.1.4.1 Identificación**

El componente de identificación en el *wayfinding* hace referencia a las señales que marcan la llegada y el final de un destino, donde se proporciona información general sobre un lugar. Este tipo de señales son de gran importancia para los individuos que no puedan ubicarse o no tengan conocimiento donde se encuentra un sitio específico, permite tener un mejor recorrido debido a se contara con información continua clave para la movilidad (Acosta, 2018).

#### **2.1.4.2 Direccional**

El componente direccional del *wayfinding* está formado por elementos de señalización que permiten mejorar la orientación para ello se encuentran guías como flechas mapas recorridos letreros de evacuación entre otros que indican direcciones específicas hacia destinos como baños consultorios o salidas. Su finalidad es guiar a las personas hacia su destino de una forma más clara y eficiente utilizando un lenguaje visual intuitivo para que puedan orientarse en el espacio sin confusión (Acosta, 2018).

Las señales que se utilicen deben ser de tipo direccional las cuales sean fáciles de ver y entender a simple vista. Esto se logra con un buen contraste de colores y tipografías claras Sin embargo a menudo se utilizan pictogramas universales que permiten y previenen la confusión y ayudan a decidir de forma eficiente un camino más adecuado.

#### **2.1.4.3 Informativo**

El componente informativo del *wayfinding* hace referencia a los diversos elementos visuales como pictogramas mapas y señales que permiten guiar a las personas dentro de un espacio proporcionando información concisa y Clara para la movilidad así podrán tomar decisiones y llegar al destino de una manera más eficiente. El propósito Es reducir la confusión y el estrés mejorando la experiencia de las personas al optimizar la navegación y presentar Únicamente lo necesario y consistente las señaléticas flechas y carteles que indiquen la dirección deben ser de forma específica y deben permitir aportar (Acosta, 2018).

#### **2.1.4.4 Regulatorio (o de Normas)**

El *wayfinding* es aquel componente de regulación el cual se traduce como un sistema de navegación y orientación el cual vincula conjuntos de elementos y estrategias que permiten guiar a las personas de mejor manera y con espacio. Su principal función es regular el flujo de personas ayudando a tomar decisiones para encontrar un destino de forma eficiente sin la desorientación utilizando elementos como dice el diseño arquitectónico la señalización y la disposición de los sitios que garantizan la seguridad y el orden (Acosta, 2018).

#### **2.1.4.5 De Orientación (Mapas o Tú Estás Aquí)**

en el *wayfinding* Este es un componente clave para la orientación el cual se basa en el proceso cognitivo a la hora de tomar decisiones dentro de la navegación en este se encuentran cuatro etapas que son la orientación decisión de ruta seguimiento y reconocimiento del destino se utiliza esta vinculación y la señalización se utiliza la vinculación de iconos mapas colores y diferentes recursos gráficos que permitan la movilidad y la orientación clara y eficiente de las personas (Acosta, 2018).

#### **2.1.5. Elementos sensoriales del *wayfinding***

En el *wayfinding* existen elementos sensoriales que llegan a intervenir en la percepción del espacio por medio de los sentidos como el oído la vista El tacto el olfato el olfato el olfato el equilibrio su principal función es mejorar la comprensión orientación y la experiencia de los usuarios en los entornos y espacios físicos.

##### **Elementos Visuales**

Los elementos visuales del *wayfinding* incluyen señales direccionales (como flechas y mapas), señalización de identificación y de información, así como la utilización de tipografía, colores, pictogramas, iluminación y pantallas digitales. Un sistema efectivo debe ser claro, coherente, intuitivo y reducir el estrés del usuario, haciendo uso de elementos como el contraste de colores, el diseño en relieve con Braille y la consistencia en el diseño, los principios claves de los elementos visuales son:

- Claridad visual: Las señales deben ser comprensibles y visibles para todos los usuarios.
- Coherencia: Es fundamental mantener un estilo uniforme en todos los elementos de diseño y la terminología utilizada.
- Intuición: La interpretación de las indicaciones debe ser lo más sencilla y directa posible para el usuario.

- **Accesibilidad:** Los sistemas deben ser inclusivos, considerando aspectos como la visibilidad, el Braille y el lenguaje sencillo.

### **Elementos auditivos**

Los elementos auditivos del *wayfinding* son señales sonoras y el uso del sonido para ayudar en la orientación de las personas. Esto incluye instrucciones de audio (como las de aplicaciones con realidad aumentada o sistemas basados en IA), bandas sonoras que indiquen zonas específicas (como en guías de audio) o evitar la contaminación acústica para no interferir con las señales visuales. Estos elementos son cruciales para la accesibilidad, especialmente para personas con discapacidad visual, su importancia radica en:

- **Mejora de la accesibilidad:** Es vital para personas con discapacidad visual que dependen de señales auditivas para navegar en un espacio.
- **Mejora de la experiencia:** Proporciona información clara y concisa, reduciendo el estrés y la confusión para todos los usuarios.
- **Facilita la navegación:** Ayuda a las personas a tomar decisiones de navegación, especialmente en entornos complejos.

### **Elementos táctiles**

Los elementos táctiles del *wayfinding* son señales físicas y texturas que proporcionan información direccional y de ubicación a través del tacto, permitiendo la orientación de personas con discapacidad visual. Los principales elementos táctiles incluyen: pavimentos podotáctiles (con relieves para guiar o advertir), planos hápticos (mapas en relieve con información en braille) y señalización en relieve o braille en postes o paredes. Entre las características están:

#### **Pavimentos podotáctiles**

- **Bandas de guía:** Líneas o cordones en el suelo que indican un camino seguro a seguir, usadas en lugares como cruces de calles, accesos a estaciones o entradas de edificios, como señalan en Inclusive SA.
- **Pavimentos de alerta o detención:** Superficies con relieve de puntos o protuberancias que alertan sobre un cambio de nivel, un cruce, una parada o el final de un camino, como explican en INESEM Business School.
- **Materiales:** Deben tener un contraste de luminancia adecuado con el entorno para facilitar su detección visual en combinación con la táctil.

## Señalización y mapas hápticos

- Plano háptico: Mapas tridimensionales que utilizan texturas y relieves para representar el espacio, acompañados de información en braille y altorrelieve.
- Señalización en braille o altorrelieve: Etiquetas y textos en relieve en postes, paredes o botones de ascensores, que permiten a las personas identificar lugares específicos, como pueden ser salas, baños o ascensores.

## Otros elementos

- Texturas: La diferencia de textura entre superficies puede servir como un elemento de *wayfinding* intuitivo, como señalan desde Conquest Creatives.
- Integración arquitectónica: Diseños de edificios que crean una secuencia lógica de espacios y visibilidad, ayudando a la orientación.
- Coherencia: Un sistema de *wayfinding* táctil debe ser coherente y fácil de interpretar para poder ofrecer indicaciones claras y precisas.

## Elementos Cinestésicos o del Equilibrio

Los elementos cinestésicos (también llamados propioceptivos o de equilibrio) se relacionan con la percepción del movimiento, la orientación corporal y la posición en el espacio. En el *wayfinding*, estos elementos ayudan a que las personas se desplacen de manera intuitiva, segura y fluida, incluso sin depender completamente de señales visuales, entre las principales características están:

- Diseño del recorrido
- Distribución espacial
- Ritmo y secuencia del espacio
- Orientación corporal
- Interacción con el entorno

### 2.1.6. Códigos visuales del *wayfinding*

Los códigos visuales del *wayfinding* incluyen el uso de señales, mapas, pictogramas, textos y la codificación de colores para guiar a las personas en un espacio. Estos elementos trabajan en conjunto para crear un sistema de orientación claro y eficaz que incluye la forma, el color, el contraste y la composición para comunicar direcciones y puntos de interés de manera intuitiva

En el *wayfinding* la psicología del color es muy importante debido a que abarca un gran estudio sobre la implementación del impacto que tienen los colores en el comportamiento de

las personas y las decisiones que se navegan dentro de ella en un entorno. Los colores no solo permiten embellecer los espacios, sino que también llegan a incidir en la percepción y comprensión, de la información es esencial dentro de los sistemas *wayfinding* ya que influye en la comprensión, atención, comportamiento y emociones de los individuos la utilización de los colores de una forma estratégica llega a mejorar de forma notable las experiencias con la navegación y la orientación en los diversos espacios.

#### **2.1.5.1. La cromática**

La cromática es un término que se aplica en distintos campos, como la música y las artes visuales, para referirse al uso y la combinación de colores o notas fuera de la estructura básica o diatónica. En el *wayfinding* la cromática implica el estudio de cómo los colores afectan la percepción, el comportamiento y la toma de decisiones de las personas al orientarse en diferentes entornos (Jaramillo, 2021).

- Las asociaciones emocionales de los colores pueden ser utilizadas para guiar el comportamiento de los usuarios en un entorno
- La codificación por colores es una técnica efectiva para organizar la información y mejorar la eficiencia en el *wayfinding*
- El color puede ser una herramienta poderosa para influir en el comportamiento y guiar a las personas de manera segura y eficiente
- La coherencia en el uso de colores facilita el reconocimiento y la familiaridad, mejorando la experiencia del usuario

#### **2.1.5.2. Tipografía**

Se le llama fuente tipográfica a un grupo completo de signos alfabéticos y no alfabéticos regidos por características comunes, capaz, en algunos casos, de escribir en varios idiomas. Los signos alfabéticos son las letras mayúsculas, las mayúsculas tildadas, las letras minúsculas, minúsculas tildadas, ligaduras mayúsculas y minúsculas y signos alternativos. Los signos no alfabéticos son los números, o cifras (mayúsculos o minúsculos, tabulares o de ancho variable), los signos de puntuación y los signos comerciales. Hay familias que incluyen un tercer grupo de signos que son las versalitas, que son mayúsculas del tamaño de la altura de «x» de las minúsculas y versalitas tildadas. También algunas fuentes tipográficas pueden incluir signos para la escritura de otras lenguas, signos alternativos, pictogramas, y distintos recursos para usos específicos (Gómez, 2022).

La tipografía corresponde a una de las características y elementos esenciales de los sistemas de orientación. En el *Wayfinding*, es fundamental porque proporciona información visual y textual a través del uso de letras y símbolos que explican información importante para orientar a los usuarios

La tipografía se puede evaluar tomando en cuenta las siguientes características: caracteres impresos, en alto relieve y braille. Estos pueden adaptarse según las necesidades individuales de los usuarios para permitir la inclusión de usuarios con algún tipo de discapacidad visual. Además, hay que considerar, la legibilidad y el tamaño como elementos primordiales en la tipografía, ya que estos contribuyen al entendimiento de la información.

Por su parte Mateus y Rincón (2023), consideran que, en el caso de la legibilidad, la distancia de lectura y el contraste de color. En este sentido, la tipografía considera características como

- Los textos escritos en minúscula,
- Caracteres sin adornos,
- Textos cortos y precisos,
- Uso de peso medio, es decir, redondas o seminegras,
- Espaciado entre los caracteres,
- El tipo de letra dependiendo del sistema de orientación espacial que se emplea.

### **2.1.5.3. Iconografía**

La iconografía es el estudio de las imágenes y símbolos utilizados en diferentes formas de arte, y cómo estos se interpretan para revelar significados culturales, religiosos, sociales y políticos. Se centra en identificar y analizar los temas, figuras, objetos y símbolos representados en las obras de arte, así como en explorar su significado y contexto histórico. Este campo es una fusión entre la historia del arte, la semiótica y la antropología (Pérez A. , 2024).

Las formas y los símbolos facilitan la interpretación de las imágenes. Estos elementos se convierten en la esencia de lo que se representa, y pueden llegar a tener significados muy profundos, que varían según el contexto cultural e histórico. Algunos ejemplos son (Pérez A. , 2024):

- Formas geométricas. Las formas simples como círculos, cuadrados y triángulos a menudo llevan significados simbólicos. Por ejemplo, el círculo puede representar la eternidad o el ciclo de la vida.
- Símbolos religiosos y culturales. La cruz, una media luna o la estrella de David, entre otros, tienen significados específicos dentro de sus respectivos contextos religiosos y culturales.
- Figuras humanas y animales. La representación de personas y animales, que suelen presentarse estilizadas, se suelen usar para crear narrativas o transmitir ciertos atributos o virtudes.

## **2.2. Señalética y señalización**

La señalética y la señalización presentan diferencias importantes en cuanto a su finalidad y forma de aplicación. Mientras que la señalización se orienta a comunicar información de manera inmediata, como normas de seguridad o instrucciones concretas, la señalética se enfoca en guiar y orientar a los usuarios dentro de un espacio, facilitando su acceso a diferentes servicios o áreas. Aunque ambos conceptos están relacionados en el ámbito de la comunicación visual en entornos físicos, su distinción principal radica en el propósito y el tipo de información que transmiten (Guiral Molías, 2020).

### **2.2.1 Señalética**

La señalética se concibe como una disciplina del diseño gráfico orientada a guiar y facilitar la interacción de las personas con los espacios. Su objetivo es optimizar la experiencia del usuario mediante sistemas visuales que comunican direcciones, ubicaciones o normas, permitiendo una comprensión intuitiva del entorno arquitectónico y urbano (Ibáñez, 2018).

### **2.2.2 Señalización**

El término señalización hace referencia a los diferentes signos visuales que se emplean para indicar o guiar el comportamiento de los individuos dentro de un espacio específico, su función principal es proporcionar información detallada y específica sobre acciones, lugares, indicaciones o advertencias que se deben seguir en diferentes entornos. De esta forma, se puede transmitir una información de manera eficaz e inmediata (Morocho, 2021).






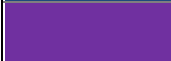

Por su parte, CEPB (2021), atribuye que, la señalización es un sistema de comunicación que consiste en un conjunto de letreros, placas, sonidos, señas, colores, formas y/o distintivos que pueden contener pictogramas y/o leyendas con determinadas características según cómo y dónde se requiera emplearlas. Existen diferentes especificaciones de color tamaño o forma, esto debido a que la necesidad de señalética que varía, según se requiera: informar, concientizar, orientar o prevenir acerca de alguna situación en particular

Estas emplean imágenes, figuras o símbolos que expresan una información asociada con la representación mental que posee el individuo sobre ella, para facilitar la utilización de los espacios. En este sentido, se puede decir que la señalética se configura como una técnica proveniente de la comunicación visual que permite establecer una relación funcional entre las imágenes y el espacio que permite la interacción entre las imágenes y el individuo (Trejo y Guerrero, 2021).

En el caso de las instituciones educativas, la señalización actúa como un factor clave para identificar espacios, instrucciones o rutas que pueden guiar a los usuarios, favoreciendo su conocimiento espacial. La señalética se refiere a los elementos que se emplean para advertir y guiar a las personas en un entorno particular.

**Tabla 1.** Colores utilizados en señaléticas

*Colores utilizados en señaléticas*

<b>COLORES DE SEÑALÉTICA</b>			
<b>Color de seguridad</b>		<b>Significado</b>	<b>Color de contraste</b>
	Rojo	Peligro, mensajes de incendio, mensajes para detener el paso.	Blanco
	Anaranjado	Partes de máquinas que pueden ser peligrosas.	Negro
	Amarillo	Atención.	Negro
	Verde	Seguridad.	Blanco
	Azul	Advertencia.	Blanco
	Púrpura		Blanco
	Blanco		Negro
	Negro	Control de circulación y tránsito.	Blanco

Nota descripción de los colores según de la Psicología del color Tomado de: Gutiérrez (2020)

Los colores en las señaléticas permiten:

**Diferenciación de Áreas:** el color se puede emplear para facilitar la exploración de ciertos espacios cuando son desconocidos. De esta forma, el color puede actuar como un factor de que facilita el conocimiento espacial, además de contribuir a la estructuración de distintas áreas del espacio (Jansen-Osmann y Wiedenbauer, 2004).

Esta diferenciación en entornos escolares puede contribuir a la adquisición y diferenciación de ciertos puntos de referencia para encontrar rutas de movilización que contribuyan a su habilidad espacial. Este conocimiento a su vez, contribuirá a su desarrollo cognitivo (Jansen-Osmann y Wiedenbauer, 2004).

**Jerarquía de Información:** en un espacio educativo, la jerarquización por color de la información puede contribuir a los usuarios a obtener una visión global del espacio y así desarrollar estrategias para facilitar las rutas que debe seguir (Jansen-Osmann y Wiedenbauer, 2004).

**Mejora de la Visibilidad:** al trabajar con colores, es importante que su elección responda a la potenciación de la información, por lo tanto, elegir colores contrastantes que tomen en cuenta elementos como el entorno y el contexto, pueden influir en la interpretación de la información ofrecida (Guiral, 2020). En este sentido, la selección de tonos, matices y saturación puede afectar la visibilidad y significados ofrecidos. De esta forma, se hace necesario asegurar que la interpretación y visibilidad de las señales a partir del uso del color contribuya a proporcionar la información que se desea (Guiral, 2020).

**Refuerzo de la Marca:** en las marcas el uso del color está asociada con diferentes elementos que influyen en la identificación, emociones y percepción del usuario acerca de un producto o un servicio (González Lema y Moncayo Moncayo, 2023). En el caso de las señaléticas, los colores deben integrarse a los valores y la identificación de la organización a la que pertenecen. En este sentido, los colores seleccionados deben reflejar no sólo la información pertinente sino identificar la relación con la organización (González Lema y Moncayo Moncayo, 2023).

### 2.2.2.1 Características de la señalización

La señalética es una de las disciplinas del diseño gráfico, y en concreto de la semiótica, que más frecuentemente se puede encontrar en nuestro alrededor y sin embargo no ser

conscientes de su importante labor para la sociedad. Esto se debe a que se está muy acostumbrado a lidiar diariamente con miles de objetos de señalización, pictogramas y sistemas de orientación. La señalización atendiendo a sus funciones posee varias características, dentro de las que se pueden mencionar las siguientes (Morocho, 2021):

- Debe contribuir a la identificación y regulación de los servicios que los usuarios deben reconocer en un espacio determinado.
- Debe ser creada de forma individualizada para cada necesidad que satisfacer.
- En la señalización es necesario emplear códigos y elementos que sean reconocidos e interpretados de forma universal.
- Es necesario que la señalización empleada se adapte a las condiciones y características propias de cada espacio en el que se incluirán.

#### 2.2.2.2 Clasificación de las señales

Las señales se pueden clasificar de acuerdo a la función que cumple, proporcionando a los usuarios información clara en los diferentes lugares (Guiral, 2020).

- **Tipos de señales** (Según su objetivo)
  - **Informativas:** se refieren a aquellas señales que proporcionan información detallada sobre ciertas características como lugares, instrucciones o identificaciones de la edificación, entre otros. Esta información, por lo general combina textos cortos con imágenes.
  - **Direccionales:** son las señales que indican direcciones o rutas que deben seguir los individuos para facilitar la movilidad en diferentes entornos. Para proporcionar esta información se suelen emplear flechas direccionales o mapas del lugar para lograr un reconocimiento eficaz del espacio.
  - **Indicativas:** son aquellas señales que le permiten al individuo la ubicación específica de ciertos lugares y espacios del entorno. Se suele combinar la comunicación verbal y no verbal a través del uso de pictogramas representativos que sean de fácil comprensión para la mayoría de los usuarios.
  - **Regulatorias:** las señales regulatorias son aquellas que se emplean para ofrecer informaciones u orientaciones asociadas con espacios restringidos que indican peligro para los usuarios. Se pueden dividir en señales

regulatorias de prevención, de restricción o de prohibición. En estas señales se ofrece información verbal y visual para ofrecer datos de forma generalizada a todos los individuos.

- **Tipos de soporte** (Según su sistema de sujeción)

El soporte se refiere al medio donde se colocará la señal, considerando que éste debe adaptarse a las características particulares del entorno donde ubicaran. En este sentido, los soportes deben ofrecer visibilidad y fácil acceso para que el usuario pueda comprender la información ofrecida. En este sentido, se pueden clasificar estos soportes de la siguiente forma (Elizalde, 2023):

- **Soporte Fijo:** son aquellos soportes que se ubican permanentemente en un lugar y no son de fácil remoción. Por lo general se emplean para señalar identificación de lugares. Este tipo de soporte es útil en los casos en los que la señal no deba ser trasladada frecuentemente.
- **Soporte Móvil:** este soporte se emplea de forma temporal para identificar o proporcionar información de manera provisional. Por tal motivo, se suele emplear en situaciones específicas.
- **Soporte Colgante:** este tipo de soporte implica que la señal se ubica suspendida del techo. Se suele emplear en los espacios educativos para indicar salidas de emergencia o direccionales en los pasillos.
- **Montadas a la de Pared o Adosadas:** la señal se coloca apoyada o pegada a un muro. En las instituciones educativas se pueden encontrar en la entrada de los baños, aulas o para identificar salidas de emergencia.
- **Soporte de Poste o Autotransporte:** en este caso, el soporte se encuentra ubicada en el piso, estos pueden ser individuales o en parejas. En las instituciones educativas este tipo de soporte se suele usar en espacios exteriores como los estacionamientos o entradas de la institución.
- **Soporte de Piso o Tótem:** estas señales se colocan directamente en el piso, por lo general tienen grandes dimensiones. Su función principal es de ubicación, es decir, que se emplean para ubicar más fácilmente los espacios en algún lugar. Este tipo de soporte se puede emplear en espacios educativos para colocar letreros informativos sobre la ubicación en la institución.

### 2.2.3 Símbolos y Pictogramas

**Símbolos:** son aquellos que se emplean para representar distintos conceptos a través de la imagen de objetos con los que mantiene una relación. Se pueden utilizar en el ambiente escolar al representar banderas, escudos o direcciones a seguir (Trejo y Guerrero, 2021)

**Pictogramas:** se refieren a las imágenes esquemáticas que se emplean en las señales para comunicar una idea de manera simple y precisa. Estas imágenes suelen representar objetos, servicios o acciones que se pueden ubicar en las diferentes áreas de una institución. En el caso de las escuelas, se pueden encontrar en las identificaciones de los baños, espacios de comedor, entre otros. La ventaja de emplear pictogramas en las señales es que se pueden reconocer e interpretar de manera más sencilla (Guiral, 2020).

**Tipografías:** se refieren a las fuentes empleadas para la colocación de la información verbal en la señal. Es recomendable emplear una sola tipografía que facilite la lectura de la información y, por tanto, debe ser clara, simple y legible. Es necesario, además, considerar los colores de la tipografía y su contraste con el fondo de la señal (Guiral, 2020).

**Imágenes y gráficos:** estos elementos hacen referencia a las representaciones mentales que tienen los usuarios acerca del mundo. En estos casos se interpreta la información asociada con un estímulo exterior y se representa a través un producto cuya significación sea similar para la mayor parte de la población (Arcos Álvarez, 2022). Su pueden evidenciar las imágenes y gráficos en representaciones como mapas o planos para garantizar una mejor comprensión de la información.

**Materiales y texturas:** estos elementos tienen relación con las formas dimensionales o tridimensionales de las señales empleadas en los sistemas de *Wayfinding*. Estos incluyen los materiales dispuestos para su creación atendiendo al estilo y al medio en el que se colocaran. Igualmente, su selección debe considerar las implicaciones prácticas de su diseño atendiendo a que su claridad y legibilidad sea la adecuada (Arcos Álvarez, 2022).

### 2.2.4 Pictogramas

Erena y otros (2022), un pictograma es una representación gráfica de espacios, actividades o conceptos de una forma que transmite un significado con simplicidad y claridad, más allá de las fronteras culturales, lingüísticas o cognitivas. El pictograma es la representación esquemática de una realidad, que se realiza empleando signos visuales que se interpretan de

forma universal y que están asociados con objetos o elementos específicos. Estos suelen ser empleados acompañados por símbolos tipográficos cuando se emplean nuevos formatos para facilitar la comprensión de la información.

Los pictogramas de señalización sirven para representar de forma gráfica y clara un espacio o una actividad. Por ello, deben utilizarse pictogramas estándares, que comprendan y utilicen todas las personas. Este tipo de pictogramas es fundamental para favorecer la accesibilidad cognitiva y garantizar que las personas que presentan necesidades de tipo cognitivo (como muchas personas con trastorno del espectro del autismo) puedan comprender los entornos y participar en la sociedad en igualdad de condiciones. Igualmente, los pictogramas se pueden dividir en varios tipos, dentro de los que se pueden mencionar (Sarango, 2019):

- Pictograma direccional: emplea la flecha como sistema de orientación para indicar el sentido de un recorrido o la dirección a seguir por el usuario en un espacio determinado. Puede estar acompañado de textos o de otros pictogramas para complementar la información.
- Pictogramas identificativos: son los que hacen referencia a objetos, lugares o acciones y que son igualados a los elementos que representan. Pueden ser entendidos de acuerdo a los criterios de uso o funcionalidad que poseen las representaciones realizadas.

### **2.3 Movilidad**

(Waisberg y Lanari, 2023), la movilidad humana representa un fenómeno global que impacta diversos aspectos de la sociedad, entre ellos, la educación, es decir, la movilización de personas de un lugar a otro en ejercicio de su derecho a la libre circulación. La movilidad se refiere a la necesidad de los individuos de desplazarse de un espacio a otro. Para ello, requieren una serie de estrategias y recursos que les permitan transitar por estos espacios de la forma más eficiente posible. En este sentido, los espacios deben proporcionar diseños eficaces y empáticos para lograr que los individuos mejoren sus experiencias en este ámbito

En estos casos se requiere que las estrategias de movilidad desarrolladas en los distintos espacios tomen en consideración la estrecha relación existente entre el espacio, el contexto y las necesidades particulares de cada espacio. Por tal razón, los diseños deben considerar el perfil demográfico y las necesidades que ese espacio de cubrir en los usuarios (Ibarra, 2020).

En concordancia con lo anterior, los sistemas de *Wayfinding* se han vuelto una solución efectiva para satisfacer las necesidades de movilidad. Esto debido a que propone diseños que facilitan la ubicación y promueven la utilización de diversas opciones para guiar a los usuarios a encontrar la ruta más corta y eficiente hacia su destino. Algunas de estas opciones incluyen la colocación de señales, mapas e imágenes que le faciliten a los usuarios la experiencia de desplazamiento para orientarse en un espacio.

### **2.3.1 Tipos de movilidad**

- **Movilidad interna**

Este tipo de movilidad hace referencia a las configuraciones internas de las edificaciones, estas configuraciones internas se denominan caminos, y se refieren a los distintos canales que permiten la comunicación entre los diferentes espacios internos de una edificación y que permiten el tránsito de los usuarios. En estos espacios, es necesario establecer rutas de movilidad que le permitan a los usuarios desplazarse por los espacios a través de las conexiones de las líneas axiales diseñadas (Santos et al., 2021).

Para facilitar este trabajo es necesario elaborar mapas esquemáticos que le indiquen a los usuarios las vías de acceso más efectivas para encontrar el destino final. Es por esto, que es necesario disminuir la complejidad arquitectónica y facilitar la orientación espacial. En el caso de este estudio, la movilidad interna atiende el desplazamiento dentro de unidades educativas. En estos entornos es fundamental proporcionar guías claras y rutas de acceso sencillos para lograr un tránsito adecuado y eficaz en la institución.

- **Movilidad física**

Según lo expuesto por (Santos et al., 2021), la movilidad física se refiere al proceso de locomoción, es decir, la habilidad que posee el individuo para desplazarse de un lugar a otro dentro de una ruta. En el caso de esta investigación, en los centros educativos este tipo de movilidad debe ofrecer a los usuarios todas las facilidades no solo para acceder a los diferentes ambientes, sino proporcionar espacios cómodos y confortables para ser transitados, disminuyendo los obstáculos.

En este sentido, los centros escolares deben proporcionar en su diseño, facilidades de acceso que promuevan un tránsito accesible a toda la población escolar considerando las

características particulares que pudieran presentarse en toda la comunidad, por ejemplo, estudiantes, docentes o personal con algún tipo de discapacidad.

## **2.3.2 Accesibilidad**

### **2.3.2.1 Inclusión y accesibilidad:**

La accesibilidad es atribuida como aquella condición que da cumplimiento a que los entornos bienes, procesos, servicios y productos, así como instrumentos, objetos, herramientas y dispositivos sean comprensibles practicables utilizables para todos los individuos en condiciones de comodidad seguridad de una forma más natural y autónoma posible. En la accesibilidad universal está incluida la accesibilidad cognitiva para permitir la fácil comprensión, la comunicación e interacción a todas las personas. Presupone la estrategia de «diseño universal o diseño para todas las personas», así poder entender sin prejuicios los ajustes que se deben adoptar (Villaescusa, 2022)

Las condiciones de accesibilidad se aprecian en diseños que consideran las peculiaridades que pudieran presentar todos los usuarios, considerando que existen muchas variedades de condiciones que pueden dificultar o afectar el uso de los espacios. En este sentido, cada diseño debe garantizar que la mayor cantidad de personas puedan hacer uso del espacio, tanto interno como externo, con la menor cantidad de obstáculos y dificultades posibles.

Para cumplir con este requisito, se pueden emplear diseños universales. Esto quiere decir que los diferentes espacios cuenten con diseños que beneficien la participación de la mayor cantidad de personas, incluyendo estrategias de movilidad y de desarrollo sostenible. Esto se traduce en la construcción de edificaciones y espacios que atiendan la diversidad y promuevan la inclusión de todos los usuarios (Mendieta et al., 2023).

Esta situación puede convertirse en un desafío para el diseño arquitectónico y urbanístico, sin embargo, es necesario que se cumplan con las condiciones de accesibilidad para satisfacer las necesidades de la mayor cantidad de usuarios. Esta inclusión favorece la interacción de todos con el entorno de manera más efectiva y eficiente, permitiendo la humanización del diseño (Villaescusa, 2022).

Para esto, se debe considerar además las diferencias culturales, religiosas y funcionales que se pueden presentar. En el caso de este estudio donde se hace referencia a las unidades educativas, las condiciones de accesibilidad son fundamentales para cumplir con su función

práctica, logrando integrar a la mayor cantidad de estudiantes, docentes y personal administrativo a sus funciones.

### 2.3.2.2 Aspectos de la Movilidad

La movilidad involucra más que los desplazamientos de las personas para cumplir con actividades como el trabajo o la educación. Todos nos movemos para cumplir con actividades cotidianas, que involucran numerosas prácticas que reproducen nuestras formas de habitar. Las formas en que las personas se mueven se encuentran estrechamente imbricadas con las formas en que las ciudades son vividas, por ello la movilidad cotidiana juega un rol central en la organización de la vida urbana contemporánea (Ojeda y Jirón, 2018).

**Accesibilidad:** esto implica que el espacio sea útil e inclusivo, es decir, que permita la interacción de todas las personas con el entorno. Para esto, se debe considerar que el uso del espacio proporcione la misma interpretación para todos, sin importar sus cualidades particulares. Además, debe promover la igualdad y la seguridad para todos los usuarios. En este sentido, los espacios, en este caso educativos, que hacen uso de los sistemas de *Wayfinding* deben garantizar que su estructura permita el fácil acceso de todos los estudiantes, docentes y demás personal de la institución tomando en cuenta la diversidad.

**Intermodalidad o flexibilidad de uso:** hace referencia a la necesidad que el diseño permite tomar en cuenta las diferencias percepciones que tienen las personas en torno a la movilidad. Esto implica que las personas logren tener diferentes opciones al momento de transitar en un sitio o un lugar es por ello que se debe proporcionar indicaciones que sean claras por medio de Señales para que los individuos logran conocer el método de uso la forma de interacción y el tipo de acceso que existe en el entorno.

**Fluidez de Tránsito:** esto implica que en su diseño los diferentes espacios deben ser comprensibles para todos los usuarios, sin importar las condiciones particulares de cada uno. Por esto, se debe considerar, la disminución de las complejidades en el diseño, la posibilidad de adaptación a las diferentes habilidades de las personas contemplando la diversidad, incluir sistemas de información y clarificación de las indicaciones necesarias para transitar por el espacio. De esta forma, se puede garantizar que la movilidad sea rápida, segura y eficiente para todos.

**Seguridad:** es menester que en su diseño las edificaciones proporcionen a los usuarios las condiciones de seguridad necesarias para su uso. De acuerdo con esto, se deben emplear sistemas de movilidad que permitan que los usuarios reconozcan las zonas de peligro o accesos de emergencia. Para lograr esto, se deben tomar en cuenta las diferencias que pueden presentar los usuarios y utilizar diversos métodos para transmitir esta información, es decir, emplear estrategias y recursos con diferentes métodos como el sonoro o el pictográfico para proporcionar la información, de esta forma se garantiza la comprensión de todos los usuarios.

### 2.3.3 Entornos

El entorno se refiere al espacio público que se convierte en un lugar donde los individuos pueden convivir. Esto evidencia la evolución y la comunión entre la arquitectura y el espacio natural, de modo que, se crea un espacio común que pueda ser accesible y útil para toda la comunidad (Briceño, 2018)

En este sentido, se crean diseños que permiten la integración de edificaciones con distintas funciones para mejorar la calidad de vida de los individuos. De esta forma, se hace necesario contar con sistemas de orientación y guía que faciliten la interacción del hombre con ese entorno. De acuerdo con esto se puede dividir el entorno de la siguiente forma (Briceño, 2018):

- **Entornos Arquitectónicos:** considerados de esta forma, aquellos espacios construidos por el hombre como edificios, escuelas, centros sanitarios o comerciales. En estos es vital contar con un sistema de orientación para garantizar la movilidad de la mayor cantidad de usuarios.
- **Entornos Urbanos:** se denominan de esta forma, a todos los espacios públicos que se diseñan para armonizar el espacio con las construcciones de carácter público, como calles, plazas o parques. En estos entornos es igualmente, necesario contar con un sistema de señalizaciones que faciliten la orientación de los usuarios.
- **Entornos Naturales:** se refieren a todos los espacios que no han sido ampliamente intervenidos por el hombre, como los parques nacionales. Estos cuentan con una pequeña intervención para facilitan el tránsito de los usuarios, siempre respetando la naturaleza del lugar.

- **Entornos Virtuales:** esta nueva modalidad es producto del avance de la tecnología, e implica una modificación en el mundo digital para interactuar a distancia. En este entorno es necesario emplear herramientas de los sistemas de *Wayfinding* para facilitar la interacción de los individuos en plataformas digitales.

#### 2.3.4 Mapas cognitivos

Los mapas cognitivos o mapas mentales son términos que fueron acuñados por primera vez por K. Lynch en 1960 aproximadamente; se atribuye al conjunto de procesos que permiten codificar adquirir almacenar manipular recordar la información en la actualidad esto se ha empleado recientemente dentro de los ámbitos urbanísticos debido a la complejidad existente (Pérez y Gonzalez, 2025).

Estos mapas presentan un acercamiento de las ideas que poseen los individuos en relación a la configuración de un espacio. Para esto, consideran el acceso a la información que se almacena y que se produce a partir del uso de recursos que derivan en la creación de dibujos e imágenes propias de un ambiente particular. En este sentido, estos mapas le permiten al individuo esquematizar las diferentes secciones o lugares que componen un edificio (Pérez y Gonzalez, 2025).

En estos esquemas se pueden distinguir elementos como las distancias entre los lugares o secciones, características generales de los espacios, referencias y otros que son determinantes para la ubicación espacial y reconocimiento del medio.

#### 2.3.5 Lugar en el espacio

Casanova (2021), el lugar en el espacio representa un concepto que conlleva la integración de diversas disciplinas como la geografía y la psicología. Esta combinación permite que el individuo pueda comprender su realidad a partir de la identificación de elementos como los componentes y características asociadas al entorno en el que se desenvuelve. Se considera que el lugar y espacio cobra una importancia mayúscula en el escenario urbano.

Este conocimiento le permite reconocer formas graficas para representar en su pensamiento el espacio circundante. De esta forma, logra integrar la localización como un factor determinante del espacio como un lugar físico. Sin embargo, desde la década del 70 aproximadamente, se ha establecido una relación directa entre el lugar físico con algo denominado dimensión espaciaste, que se refiere a la inclusión de la significación que tiene

cada lugar geográfico con las experiencias del individuo. En este sentido, se establece que el reconocimiento de los lugares está asociado con la forma organizacional que el individuo interpreta a partir de su interrelación con el mismo.

En razón de esto, la planificación y creación de un diseño exitoso y eficiente de *Wayfinding*, incorpora la utilización de elementos visuales que faciliten la orientación y movilidad dentro de un lugar específico. Esto, fortalece la relación que se establece entre el usuario y el lugar permitiendo crear conexiones emocionales que promuevan la conversión de un lugar geográfico a un lugar significativo para la experiencia del usuario. Dicha conexión facilita la orientación dentro del espacio.

### **2.3.6 Orientación cognitiva**

La orientación cognitiva implica el desarrollo de una serie de procesos cognitivos que le permiten al individuo procesar de manera deductiva la información. Esto es, partir de principios generales para obtener conclusiones que generen principios específicos. Este tipo de procesamiento de la información, le permite al individuo comparar la información obtenida a través de los sentidos con la información que se ha memorizado a partir de experiencias previas con el mismo entorno. En el contexto del *Wayfinding*, la orientación cognitiva permite (Manrique, 2020):

- Identificar puntos de referencia o de acceso en una edificación a partir del análisis de la información obtenida considerando las distintas características específicas del espacio.
- Segmentar el entorno para facilitar las conexiones entre los distintos espacios que conforman la edificación.
- Identificar señalizaciones específicas que faciliten los recorridos en los espacios internos de una edificación.
- Organizar y dividir las secciones del entorno otorgándoles una imagen que facilite su identificación y ubicación en el espacio.
- Contrastar los referentes visuales, como la señalética, imágenes, iluminación y otros para garantizar que la información proporcionada corresponda con las ubicaciones y espacios segmentados.

- En el caso de instituciones educativas facilita la ubicación y la movilidad atendiendo a un orden secuencial, lógico, racional y coherente específico y universal.

### **2.3.7 Orientación perceptual**

La orientación perceptual se refiere a la capacidad que tienen los individuos para orientarse en un espacio a partir de procesos analíticos que implican no sólo la comprensión espacial sino el caminar perceptivo. Este caminar perceptivo conlleva el uso de los sentidos al interactuar con el entorno y modificar su comportamiento a partir de estas percepciones. En este sentido, la orientación perceptiva requiere desarrollar recursos y estrategias que le permitan al individuo obtener e interpretar la información procedente del entorno.

Dicha percepción puede verse alterada por experiencias previas o por diferencias en el procesamiento de la información. Por lo que, es fundamental que el individuo pueda establecer relaciones con su entorno y entender estructuralmente el ambiente que lo rodea. De esta forma, se puede no solo obtener información del ambiente, sino interpretarla y actuar conforme a ello.

De acuerdo con los principios del *Wayfinding*, se pueden distinguir cuatro variables que pueden condicionar los procesos de orientación perceptiva:

- El Acceso visual: que corresponde al espacio que se puede observar y facilita la orientación.
- Grado de diferenciación: que está relacionado con la percepción de la figura y el fondo. Esto implica que dentro del espacio hay elementos que se destacan sobre otros y permiten establecer relaciones que facilitan la identificación de los espacios a través de la diferenciación de elementos particulares.
- Complejidad del diseño espacial: que especifica las relaciones espaciales que en su estructura posee el diseño. Es decir, las divisiones en partes de una edificación que proporcionar una visión planimétrica del espacio.
- La visión planimétrica: que de acuerdo a la percepción visual del individuo logra transformar el espacio tridimensional en un plano bidimensional a través de una serie de recursos visuales.

- La visión escenográfica: que permite identificar secciones del espacio que facilitan la organización y el procesamiento de la información recibida a través de los sentidos.
- Señalización: que son los recursos visuales específicos que le indican al individuo los caminos a seguir y los lugares específicos que se encuentran en ese espacio. Esto puede contribuir a mejorar la orientación perceptual cuando se presentan dificultades o deficiencias en algunos de los sentidos.

## **2.4 Normas**

Las normas, según la ISO 7010, son disposiciones internacionales que establecen criterios gráficos estandarizados para la creación y uso de señales de seguridad. Su propósito es garantizar que los símbolos y colores sean comprensibles de forma universal, promoviendo una comunicación visual clara, coherente y segura en cualquier entorno, sin importar el idioma o la cultura del usuario (Normas ISO 7010, s. f.).

### **2.4.1 Normativas aplicadas a la señalética educativa**

Como un sistema de comunicación visual la señalética permite diseñar bajo parámetros y garantizar la uniformidad, claridad y comprensión universal es por ello que la norma internacional ISO 7010 posee principios fundamentales para la creación y el uso de señaléticas de seguridad en los diferentes entornos en esto se incluyen los espacios educativos. Su aplicación permite asegurar que los mensajes visuales sean entendidos de una forma precisa y rápida para los usuarios lo cual independientemente de su idioma o nivel cognitivo debe ser comprensible para toda la población (Normas ISO 7010, s. f.).

Uno de los aspectos más significativos que completan la ISO 70 10 es que se encuentran símbolos normalizados, formas geométricas estandarizadas, colores de seguridad y visibilidad de la ubicación y señales.

La utilización de los símbolos dentro de la norma Establece que los pictogramas deben ser simples y de fácil reconocimiento y que sean universalmente comprensibles así se podrá evitar el uso excesivo de textos o elementos que lleguen a dificultar la interpretación.

Por otro lado, los colores de seguridad tienen que cumplir un papel esencial dentro de la identificación del tipo de mensaje que se desea transmitir, por ejemplo, el rojo indica

prohibición o peligro, el amarillo es una advertencia ante posibles riesgos, el azul comunica una acción y obligación específica; mientras que, el color verde se llega a asociar con la información de seguridad como aquellas salidas de emergencia y zonas seguras que existen en el sitio.

De la misma manera, las formas geométricas permiten una rápida identificación sobre el tipo de señal utilizado las circulares se llegan a emplear para generar prohibiciones y obligaciones, las triangulares generan una advertencia mientras que las cuadradas o rectangulares son de aquella información sobre las rutas de evacuación.

Es por ello que la norma enfatiza la importancia de la legibilidad y la visibilidad de las señaléticas. El color que se utilice debe ser adecuado mientras que es la colocación se debe estar en puntos estratégicos en donde los usuarios logren tomar decisiones con respecto a la orientación; los pasillos deben estar elaborados de un material resistente donde se puedan conservar su eficacia comunicativo en diferente tiempo (Normas ISO 7010, s. f.).

La aplicación de estas directrices en entornos educativos garantiza que la señalética no solo cumpla una función informativa, sino que también contribuya a la seguridad, accesibilidad y orientación de toda la comunidad educativa, mejorando la movilidad interna y facilitando la comprensión del espacio.

## **2.5 Historia**

### **2.5.1 Breve reseña histórica de la Unidad Educativa.**

La Unidad Educativa San Andrés es una institución pública que cumple con las normas constitucionales, leyes, decretos, reglamentos, resoluciones, circulares y demás disposiciones emitidas por las autoridades competentes, rindiendo cuentas sobre las actividades desarrolladas en beneficio de niños, niñas y adolescentes.

Ubicada en la parroquia San Andrés, cantón Guano, provincia de Chimborazo, esta institución fue constituida mediante la resolución N.º 1279, Art. 1, que fusionó varios establecimientos educativos públicos del Distrito Educativo 06D05 Guano-Penipe, entre ellos:

- Colegio de Bachillerato Fiscal San Andrés, creado en 1979 (AMIE 06H01088)
- Escuela de Educación Básica Imbabura

- Jardín Dr. Camilo Gallegos Domínguez

La Unidad Educativa San Andrés ofrece todos los subniveles educativos: inicial, preparatoria, básica elemental, básica media, básica superior y bachillerato en Ciencias. La institución posee un modelo educativo en donde se promueve una formación holística, integral e inclusiva; se considera la plurinacionalidad, la interculturalidad, la equidad de género, lenguas ancestrales, bajo un enfoque de derechos y deberes que fortalecen el desarrollo económico social y cultural de la ciudadanía y la de institución, favoreciendo la diversidad de la sociedad ecuatoriana.

Su infraestructura fue diseñada para cubrir las necesidades de cada uno de los niveles educativos asegurando que los espacios de enseñanza y aprendizaje sean los más adecuados. Cada 4 años se llega a actualizar el Proyecto Educativo Institucional lo cual permite desarrollar una evaluación de manera profunda sobre la situación educativa los procesos y así se puede garantizar una educación de pertinencia y calidad respondiendo a las necesidades de la comunidad.

La unidad educativa fue creada el 1 de diciembre de 1979, respondiendo la necesidad de ofrecer una educación secundaria de gran calidad a la parroquia San Andrés y sus comunidades; gracias al esfuerzo de un grupo de maestros visionarios y el apoyo de la comunidad mediante el decreto ejecutivo número 25-Aa el cual fue firmado por el presidente constitucional Dr. Jaime Roldós Aguilera, se estableció oficialmente el Colegio Nacional San Andrés. Desde ese entonces desde ese momento la institución ha experimentado un crecimiento significativo en la actualidad consta con 21 docentes tres administrativos dos auxiliares en servicio y 313 estudiantes de diferentes niveles.

La institución ha logrado generar un gran prestigio a nivel local provincial y nacional el cual se encuentra reflejado en el constante esfuerzo de sus autoridades docentes y personal administrativo. El desarrollo de su infraestructura, laboratorios y servicios ha sido posible gracias a una adecuada planificación, gestión y el apoyo del Honorable Consejo Provincial de Chimborazo y del Municipio del Cantón Guano.

En ocasión de sus 25 años de fundación, la institución celebró sus Bodas de Plata con la publicación de la revista *Colegio Nacional San Andrés en sus Bodas de Plata*, con el objetivo de dar a conocer su trayectoria, logros y proyecciones futuras.

## CAPÍTULO III.

### 3 METODOLOGIA.

#### 3.1 Tipo de Investigación.

El tipo de investigación será no experimental – transversal - descriptiva nos permite la recolección de datos en un tiempo determinado con el propósito de describir variables y analizar su incidencia en un momento dado y los objetivos que se persiguen.

##### 3.1.1 No experimental

El propósito fue observar y analizar la situación actual de la movilidad interna y la señalética existente en la Unidad Educativa San Andrés, sin intervenir en el entorno o modificar las condiciones del espacio. De esta manera, se buscó comprender cómo se desarrolla el desplazamiento de los estudiantes, docentes y visitantes dentro de la institución, y cuáles son las dificultades que enfrentan por la ausencia de un sistema de orientación adecuado.

##### 3.1.2 Transversal

El diseño transversal se aplicó porque la recolección de datos se realizó en un solo momento del tiempo, con el fin de obtener una visión general de la situación actual. Durante este período se llevaron a cabo observaciones, registros fotográficos y encuestas que permitieron identificar los puntos críticos de circulación, las rutas más transitadas y los espacios con señalización deficiente.

Este enfoque temporal fue suficiente para diagnosticar la problemática existente y establecer los lineamientos para el diseño del sistema *wayfinding* propuesto.

##### 3.1.3 Descriptiva

El enfoque descriptivo se aplicó porque el objetivo principal fue caracterizar y detallar la realidad observada dentro de la institución educativa. A través de la descripción de los espacios, la distribución arquitectónica, las señales actuales y los comportamientos de los usuarios, se logró determinar las necesidades comunicacionales y visuales del entorno escolar, esta descripción permitió fundamentar el diseño del sistema de orientación, garantizando que las propuestas gráficas respondan de manera efectiva a las condiciones reales del lugar.

## **3.2 Diseño de investigación**

La investigación tendrá un enfoque mixto en investigación combina métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión más completa de un problema. En lugar de depender solo de uno de estos enfoques, se integran ambos para aprovechar sus fortalezas y compensar sus debilidades. Las encuestas se encontrarán estructuradas las con preguntas cerradas lo cual permitirá recopilar información numérica y estadística sobre la unidad educativa San Andrés y su familiaridad con el sistema de señalización y la satisfacción de las personas sobre el estado de la misma.

## **3.3 Instrumentos de investigación**

Para recopilar la información requerida, se emplearán las siguientes técnicas de investigación junto con las herramientas específicas destinadas a la obtención de datos.

### **3.3.1 Encuestas**

Se crearán encuestas estructuradas con preguntas cerradas para evaluar cómo estudiantes y docentes perciben el sistema de orientación. Estas encuestas proporcionarán una visión general de la efectividad, claridad y accesibilidad del sistema en la Unidad Educativa. Al utilizar preguntas cerradas, se podrán obtener datos cuantitativos exactos sobre aspectos como la facilidad de uso y la frecuencia con la que los usuarios emplean el sistema.

### **3.3.2 Entrevistas**

Las entrevistas se utilizarán como un enfoque cualitativo para entender mejor cómo los usuarios interactúan con el sistema de señalización en la Unidad Educativa. Este método permite obtener información detallada y específica, lo que ofrece una visión más clara sobre el funcionamiento del sistema y las posibles áreas a mejorar. A través de las entrevistas, se pueden conocer las experiencias individuales de los usuarios, identificar problemas concretos y recopilar sugerencias valiosas que otros encontraron.

### **3.3.3 Fichas de observación**

Para el diseño de la investigación sobre el *wayfinding* las fichas de observación servirán como una herramienta importante en la recolección de información la cual se detallará sobre cómo los individuos se movilizan e interactúan en el en el espacio de la institución. Estas

fichas estarán diseñadas para mejorar la experiencia de las personas y usuarios a su vez se registrarán datos específicos sobre la efectividad que tiene la señalética y la claridad de las indicaciones que se encuentran en el entorno.

### 3.4 Población de estudio y tamaño de muestra,

#### 3.4.1 Población

Se elegirá una muestra representativa que incluya a estudiantes, docentes, personal administrativo y padres de familia, con el fin de obtener una visión completa de cómo el sistema de señalización de la Unidad Educativa "San Andrés" es percibido y utilizado por sus diferentes usuarios. Al contar con esta diversidad, se podrán identificar los desafíos y necesidades específicas de cada grupo, lo que asegurará que las mejoras sean inclusivas y efectivas para todos.

#### 3.4.2 Tamaño de muestra

La Unidad Educativa San Andrés cuenta con un total de 542 estudiantes, 42 docentes, 3 funcionarios administrativos y 5 miembros del personal de apoyo. Por lo tanto, la muestra debe ser lo suficientemente representativa para reflejar adecuadamente a cada uno de estos grupos. Dado que no se dispone de un número exacto sobre la cantidad de padres de familia que ingresan al establecimiento, se optó por utilizar la siguiente fórmula para un muestreo probabilístico.

<b>Muestra para Poblaciones Infinitas</b>	
<b>Variable</b>	<b>Atributo</b>
$n = \frac{s^2 * Z^2}{E^2}$	$n = \frac{Z^2 * P * Q}{E^2}$
<b>Muestra para Poblaciones Finitas</b>	
$n = \frac{s^2 * Z^2 * N}{N * E^2 + Z^2 * s^2}$	$n = \frac{P * Q * Z^2 * N}{N * E^2 + Z^2 * P * Q}$

$S^2$  = Varianza

Z = Valor normal

E = Error

N = Población

P = Proporción

Q = 1-P

- **Tamaño de la Población (N) 542**
- **Error Muestral (E) 0,007**
- **Proporción de Éxito (P) 0,9**
- **Valor para la confianza (z) 1,96**
- **Muestra 56**

**Tabla 2.**

*Población y muestra*

<b>Ítems</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Estudiantes	56	53%
Docentes	42	39%
Personal Administrativo	3	3%
Personal de apoyo	5	5%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025)

## CAPÍTULO IV.

### 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Informe de la muestra de la Unidad Educativa San Andrés

**Fecha:** 23 de diciembre de 2024

##### Introducción

El objetivo de este informe es establecer una metodología clara y transparente para seleccionar una muestra representativa en la Unidad Educativa San Andrés. Esta muestra tiene como propósito recopilar información relevante que refleja las características generales de la institución.

##### Fuente de Información

La secretaria de la Unidad Educativa San Andrés proporcionará directamente la información necesaria para llevar a cabo este proceso de selección de muestra. Dado que la secretaria tiene acceso directo a los datos de la institución, su colaboración será clave para asegurar que la información sea precisa y actualizada.

##### Tabla 3.

*Ficha de identificación y evaluación del estado actual de la señalética de la Unidad Educativa San Andrés*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
<b>OBJETIVO DE LAS SEÑALES</b>		
Identificación	31	78%
Direccional	6	15%
Informativa	1	22%
Regulatoria	2	5%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>
<b>TIPO DE MATERIAL</b>		
PCV	37	93%
Papel	3	7%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

<b>ESTADO DE LA SEÑALÉTICA</b>		
Bueno	20	50%
Regular	14	35%
Malo	6	15%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Ficha de identificación y evaluación del estado actual de la señalética de la Unidad Educativa San Andrés, Elaborado por (Acan, 2025).

### **Análisis e Interpretación**

El objetivo de esta ficha de identificación y evaluación es analizar los tipos de señalética existentes y su estado de deterioro. Se ha observado que la mayoría de las señales se encuentran en condiciones malas o regulares, por lo que es necesario un cambio. Además, la instalación original de la señalética ha superado su vida útil, lo que ha provocado que algunas señales se caigan, siendo reubicadas en bordes de ventanas, lo que reduce su visibilidad. En base a la caída de la señalética se optó por reemplazar con fomis o papeles que permitan generar una identificación de las aulas la mayoría de las señaléticas originales fueron realizadas en PVC sin embargo estas muestran un signo de deterioro de deterioro las cuales han sido sustituidos por materiales como fomis y papel.

porcentaje mínimo se encuentran en buen estado y se encuentran óptimas para seguir utilizándose punto estas se encuentran ubicados de una forma adecuada con respecto a la altura lo cual garantiza su funcionalidad este grupo corresponde al 10% y se destaca por mantener una tipografía legible y con el material adecuado y en buenas condiciones.

De la misma manera se pudo identificar que el 50% de las señaléticas se encuentra en un estado regular. Estas señales muestran signos de deterioro debido a la exposición prolongada antes diferentes factores climáticos como la lluvia y el sol. Muchas de ellas han perdido su visibilidad ya que se encuentran en un estado regular. Estas señales muestran signos de deterioro debido a la exposición prolongada antes diferentes factores climáticos como la lluvia y el sol. Muchas de ellas han perdido su visibilidad ya que se encuentran para desprenderse y han sido reubicadas en lugares un poco visibles lo cual afecta la movilidad y orientación eficiente.

Finalmente, existe una cantidad significativa de señalética, equivalente al 40%, que se encuentra en muy mal estado. En algunos casos, estas han sido reemplazadas por materiales

inadecuados como papel o fomix, los cuales no cumplen con los estándares mínimos de durabilidad, visibilidad y funcionalidad, comprometiendo gravemente su propósito como elementos de orientación.

## **Conclusiones**

Este informe ofrece lineamientos específicos para seleccionar una muestra representativa de la Unidad Educativa San Andrés. Para asegurar la validez y confiabilidad de los datos obtenidos, se sugiere adherirse al procedimiento descrito.

### **4.2 Informe de Ficha de observación de la señalética actual de la Unidad Educativa “San Andrés”**

#### **Informe de Evaluación de la Señalética de la Unidad Educativa “San Andrés”**

**Fecha de Realización del Informe:** 23 de diciembre de 2024

**Lugar de Observación:** Unidad Educativa “San Andrés”

**Realizado por:** Marcia Patricia Acan Yanza

#### **Resumen Ejecutivo**

El objetivo del presente informe es evaluar la señalética de la Unidad Educativa “San Andrés”. La señalización es fundamental para la orientación y la seguridad de los usuarios de la institución, incluido estudiantes, docentes y visitantes. Se han realizado investigaciones exhaustivas sobre la ubicación de las señales, el tipo de señal, el material y el diseño, el mantenimiento, la accesibilidad, los pictogramas y el cumplimiento de las normas de color y forma.

#### **Resultados de la Observación**

##### **Ubicación de Señales**

- **Entradas y Salidas:** No muestran claramente las entradas y salidas.
- **Pasillos y Corredores:** Las señales se pueden visualizar desde el lado izquierdo.
- **Escaleras:** Dentro de la institución no existen señales que indiquen la ubicación de las escaleras.

## Tipo de Señales

- **Informativas:** Las señales en su mayoría permite informar, sin embargo, algunas de ellas poseen encabezados erróneos.
- **Advertencias:** Las señales poseen un claro desgaste del material
- **Prohibiciones:** No existen ningún tipo de señales de prohibición.

## Material y Diseño

- **Material:** La durabilidad y la calidad de los materiales utilizados ya tienen un claro desgaste, lo que afecta negativamente la integridad de la institución educativa
- **Tamaño y Legibilidad:** La tipografía empleada en las señales es adecuada en tamaño y fácil de leer.
- **Colores y Contraste:** Se a utilizado contrastes y colores apropiados que favorece la visibilidad.
- **El estilo de tipografía:** Las señales son de fácil lectura.

## Mantenimiento

- **Estado de las Señales:** A causa del deterioro generalizado, la mayoría de las señales en la institución educativa necesitan reparaciones urgentes. Su mal estado compromete la efectividad de las mismas.
- **Limpieza:** La mayoría de las señales de la institución educativa indican la necesidad de limpieza y mantenimiento. El deterioro acumulado y la falta de cuidado han afectado negativamente tanto la legibilidad como la apariencia general de la señalización.

## Accesibilidad

- **Altura y Ubicación:** La ubicación de las señales no son las más apropiadas a su altura lo cual dificulta su accesibilidad.
- **Braille:** No existe señales braille

## Pictogramas

- **Presencia de Pictogramas:** La mayoría de las señales de la institución educativa no incluyen pictogramas; Sin embargo, cabe resaltar que las señales que indican la

ubicación de los baños son una excepción, ya que emplean pictogramas para facilitar una comprensión.

- **Claridad y Relevancia:** Los pictogramas que se utilizaron son claros y relevantes para el mensaje que transmiten.

### **Cumplimiento de Normativas de Color y Forma**

- **Cumplimiento de Color:** Los colores empleados en las señales cumplen con las normativas establecidas de la señalética.
- **Cumplimiento de Forma:** Algunas formas de señales no cumplen con las normas de forma establecidas para las señales.

### **Se recomienda implementar las siguientes acciones:**

- Colocar las señales de forma claras y visibles donde puedan indicar las entradas y salidas, escaleras, así como también aquellas señales de prohibición y advertencia según sean necesarias.
- Es importante asegurarse que cada una de las señales tengan un diseño coherente y den cumplimiento a las normativas de acuerdo a la forma y color.
- Realizar un mantenimiento regular de las señales así se garantizarán que se encuentren en óptimas condiciones y sean legibles a las personas.
- Para favorecer la accesibilidad hacia las personas con discapacidad visual es importante implementar un sistema braille en cada una de las señales los cuales se han sean claves e importantes para la movilidad.

El informe tiene como objetivo ofrecer una guía para la optimización de la señalización dentro de la institución educativa así se mejorará la experiencia y la seguridad de los usuarios dentro de la movilidad de la institución.

### **Conclusiones**

La señalización de la Unidad Educativa "San Andrés" en su mayoría cumple con los estándares de calidad y accesibilidad, siendo en general efectiva. No obstante, es

fundamental destacar que se han identificado áreas de mejora, como la ausencia y deficiencia de señalización en varias aulas, así como la falta de señales de advertencia y prohibición. Para asegurar la seguridad y la claridad de la información para los ocupantes de la institución, es necesario abordar estas deficiencias de manera urgente.

### 4.3 Resultados de las encuestas aplicadas a la Unidad Educativa San Andrés

#### 1) Género

**Tabla 4.**

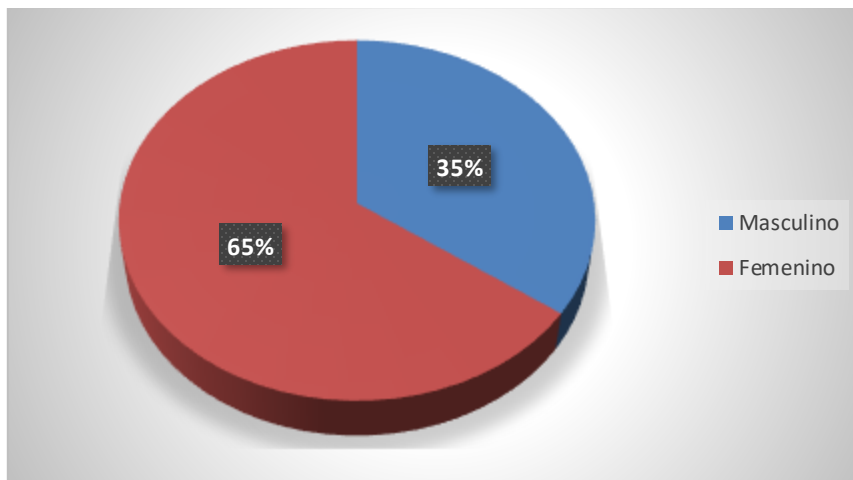
*Género*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	37	53%
Femenino	69	39%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 2.**

*Genero de los encuestados*



*Nota.* La figura detalla el rango de genero de los encuestados.

### Análisis e interpretación

Se identificó que el 53% de los encuestados son del género masculino y el 39% son del género femenino. Se logró identificar que la mayoría de la población son más varones que mujeres.

## 2) Rol en la institución

**Tabla 5.**

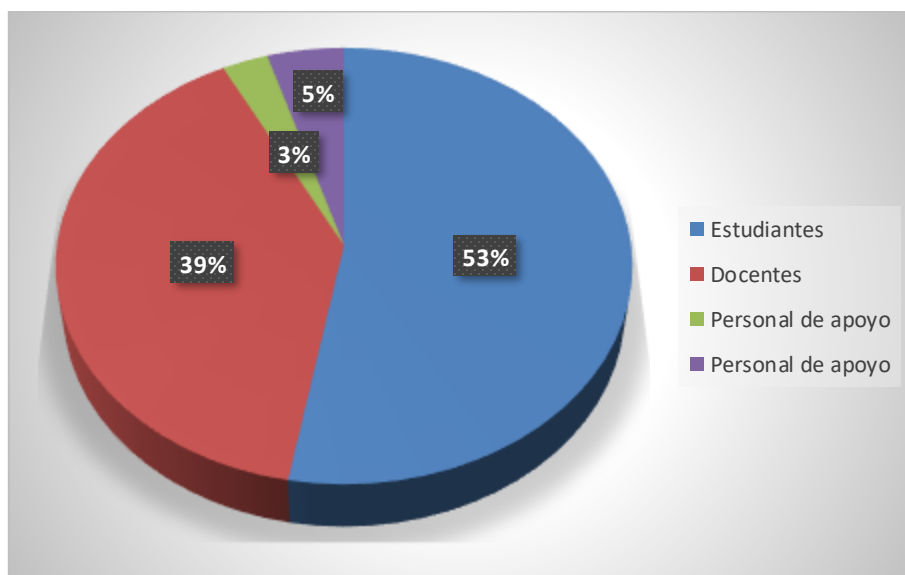
*¿Cuál es tu rol en la institución?*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Estudiantes	56	53%
Docentes	42	39%
Personal de apoyo	3	3%
Personal de apoyo	5	5%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 3.**

*Genero de los encuestados*



*Nota.* La figura detalla el rango de genero de los encuestados.

## Análisis e interpretación

Se identificó que el 53% son estudiantes, el 39% docentes, el 3% es personal Administrativo y el 5% son personal de apoyo. En la investigación se tomó en cuenta solo una pequeña muestra de la población estudiantil, que permitió conocer su posición sobre la señalética utilizada en la institución

### 3) Tiempo en la institución

**Tabla 6.**

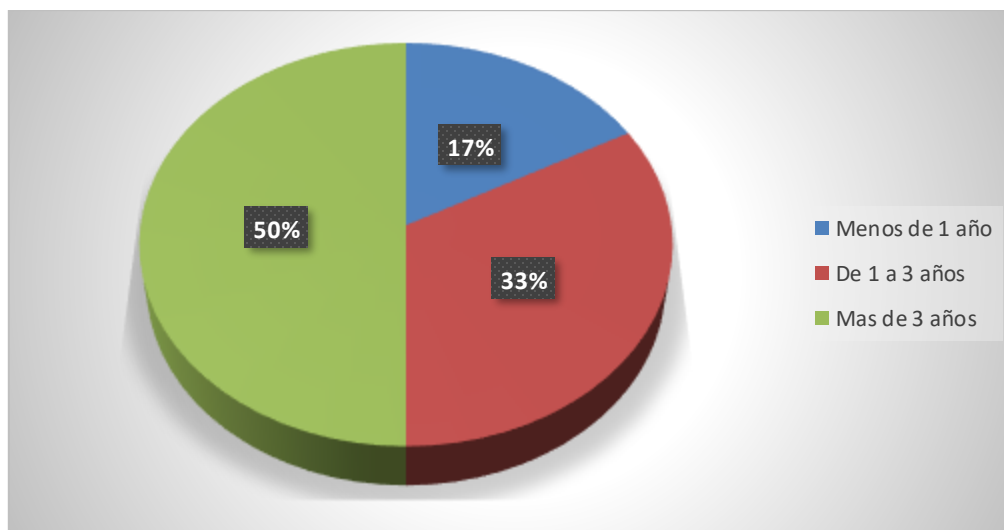
*¿Cuánto tiempo llevas en la institución?*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	18	17%
De 1 a 3 años	35	33%
Mas de 3 años	53	50%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 4.**

*¿Cuánto tiempo llevas en la institución?*



*Nota.* La figura detalla el tiempo que frecuenta la institución

### Análisis e interpretación

El 17% de los encuestados mencionaron estar menos de 1 año en la Institución, el 33% de 1 a 3 años y el 50% más de 3 años. Se pudo identificar que en su gran mayoría los encuestados están un tiempo considerable en él que pueden verificar los de la señalética de la institución.

**4) ¿Con qué frecuencia tienes dificultades para ubicar un aula, oficina u otra área dentro de la institución?**

**Tabla 7.**

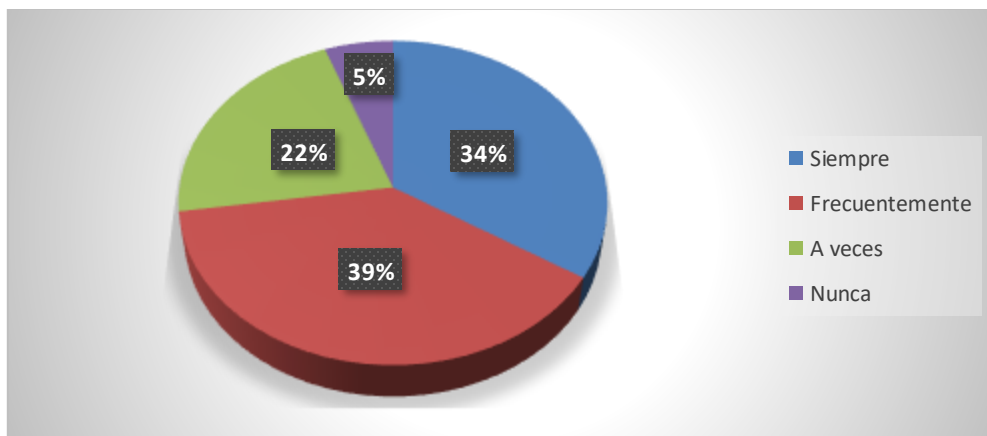
*Dificultad para ubicar aulas, oficinas y otras áreas.*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	36	34%
Frecuentemente	41	39%
A veces	23	22%
Nunca	6	5%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 5.**

*Dificultad para ubicar aulas, oficinas y otras áreas.*



*Nota.* La figura detalla el tiempo que frecuenta la institución

## Análisis e interpretación

Se pudo identificar que el 34% siempre tienen dificultad para lograr ubicar aulas, oficinas u otros, el 39% frecuentemente, el 22% a veces y el 5% nunca. Se evidenció que, en su gran mayoría tanto estudiante, docentes, personal administrativo y de apoyo tienen dificultades de poder ubicarse y ubicar ciertos lugares dentro de la institución debido a la falta de señalización que permita orientarse a las personas.

### 5) ¿Consideras que la señalización en la unidad Educativa “San Andrés es clara y fácil de seguir?

**Tabla 8.**

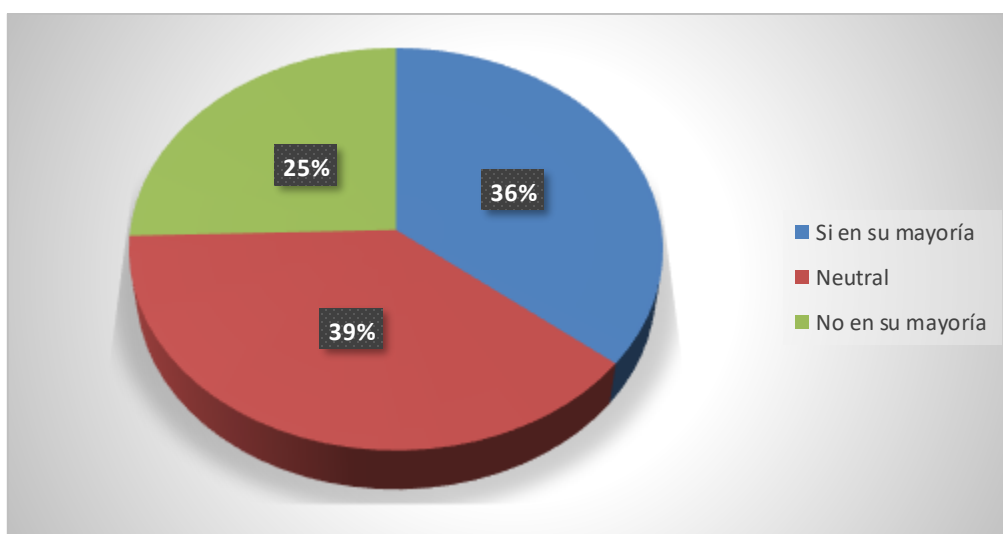
*La señalización en la Unidad Educativa es clara y fácil de seguir.*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si en su mayoría	21	25%
Neutral	41	39%
No en su mayoría	38	36%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 6.**

*La señalización en la Unidad Educativa es clara y fácil de seguir.*



*Nota.* La figura detalla el tiempo que frecuenta la institución

## Análisis e interpretación

Se observó que el 25% de los encuestados han manifestado que, si en su mayoría existe una señalización es clara y fácil de seguir, el 39% que es neutral y el 36% no en su mayoría. Se puede considerar que la mayoría de los encuestados han mencionado que la señalización no es clara y fácil de seguir dentro de la Unidad Educativa.

### 6) ¿Existen señales que indiquen claramente las entradas y salidas de la Unidad Educativa San Andrés?

**Tabla 9.**

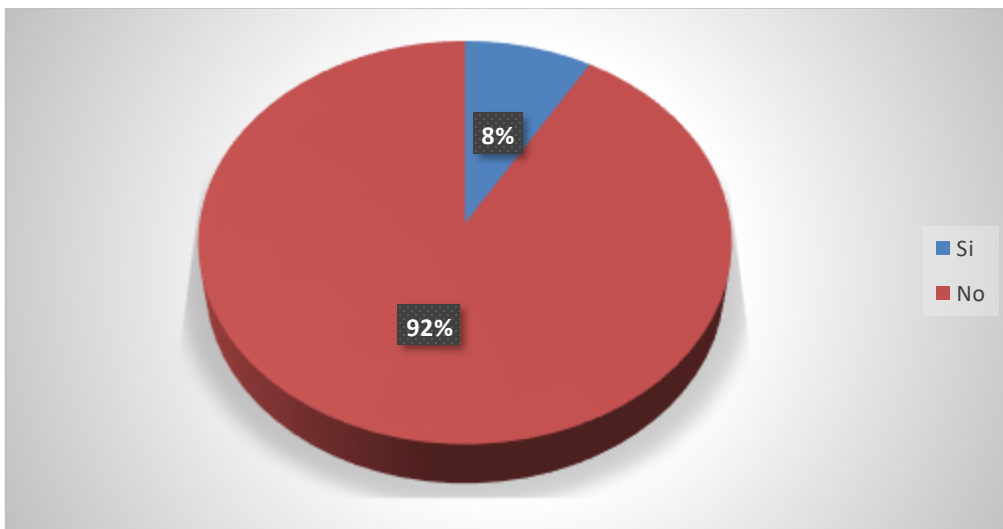
*La señalización indica claramente entradas y salidas*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	8%
No	97	92%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 7.**

*La señalización indica claramente entradas y salidas*



*Nota.* La figura detalla el tiempo que frecuenta la institución

## Análisis e interpretación

Se identificó que el 8% de los encuestados mencionaron que sí existen señaléticas claras de entradas y salidas. Se ha evidenciado que en su gran mayoría los encuestados han mencionado que en la Unidad Educativa no existe señalización que mencione las salidas y las entradas de personas, lo cual genera molestia y malestar en las personas que no acuden con regularidad a la institución.

### 7) ¿Qué problema ha encontrado en la señalización?

**Tabla 10.**

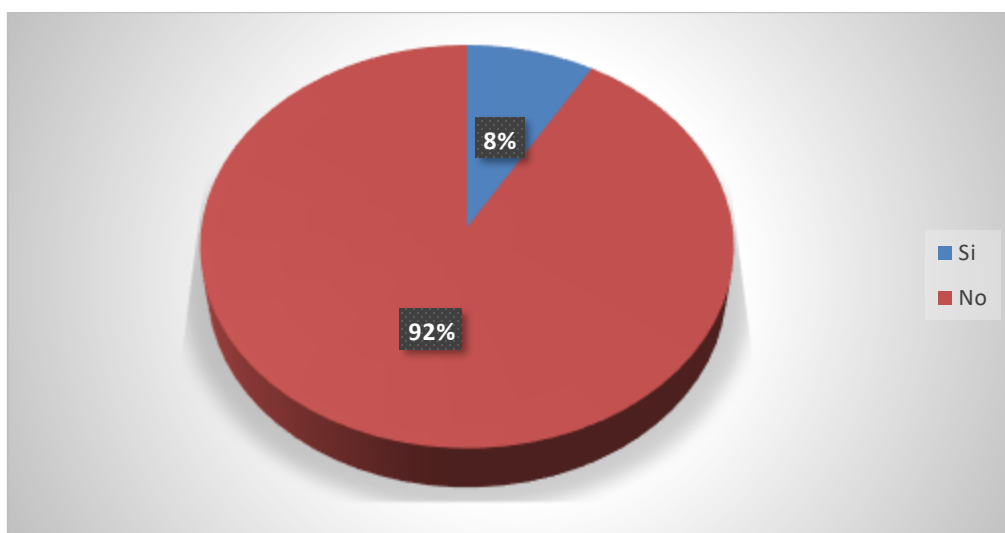
*La señalización indica claramente entradas y salidas*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	8%
No	97	92%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 8.**

*La señalización indica claramente entradas y salidas*



*Nota.* La figura detalla el tiempo que frecuenta la institución

## Análisis e interpretación

Se identificó que el 8% de los encuestados mencionaron que sí existen señaléticas claras de entradas y salidas. Se ha evidenciado que en su gran mayoría los encuestados han mencionado que en la Unidad Educativa no existe señalización que menciones las salidas y las entradas de personas, lo cual genera molestia y malestar en las personas que no acuden con regularidad a la institución. Se puede mencionar que la señalización permite generar una movilización interna eficiente.

### 8) ¿Las señales de advertencias son adecuadas y visibles?

**Tabla 11.**

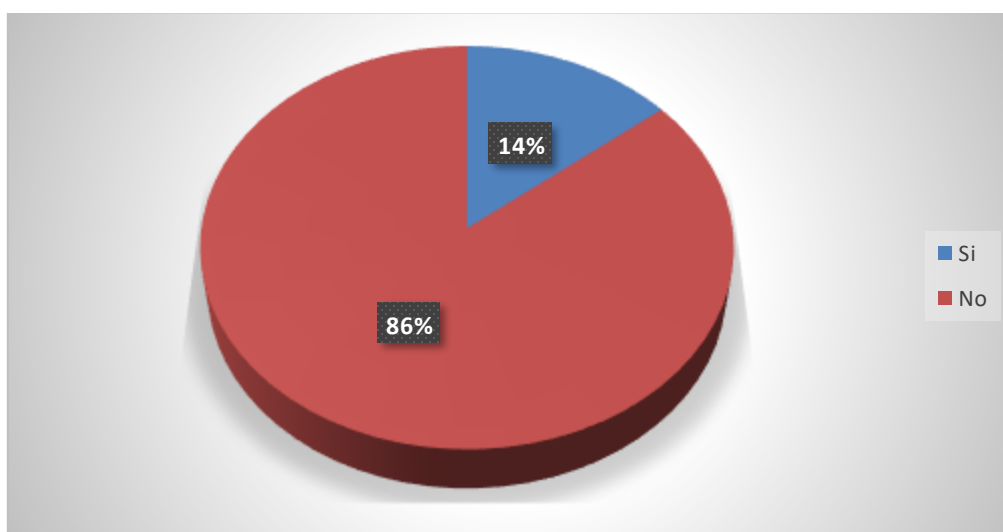
*Las señales de advertencias son adecuadas y visibles*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	14%
No	91	86%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 9.**

*Las señales de advertencias son adecuadas y visibles*



*Nota.* La figura detalla el tiempo que frecuenta la institución

## Análisis e interpretación

Se pudo identificar que el 14% consideraron que es si son adecuadas y visibles; mientras que, el 86% han manifestado que no lo son. Es importante que las señales de advertencia que existan en la Unidad Educativa ya que informan sobre peligros potenciales y guían el comportamiento seguro en diversos entornos, llegan advertir de suelos resbalosos cuando están mojados entre otros.

### 9) ¿Las señales de prohibición son claras y efectivas?

**Tabla 12.**

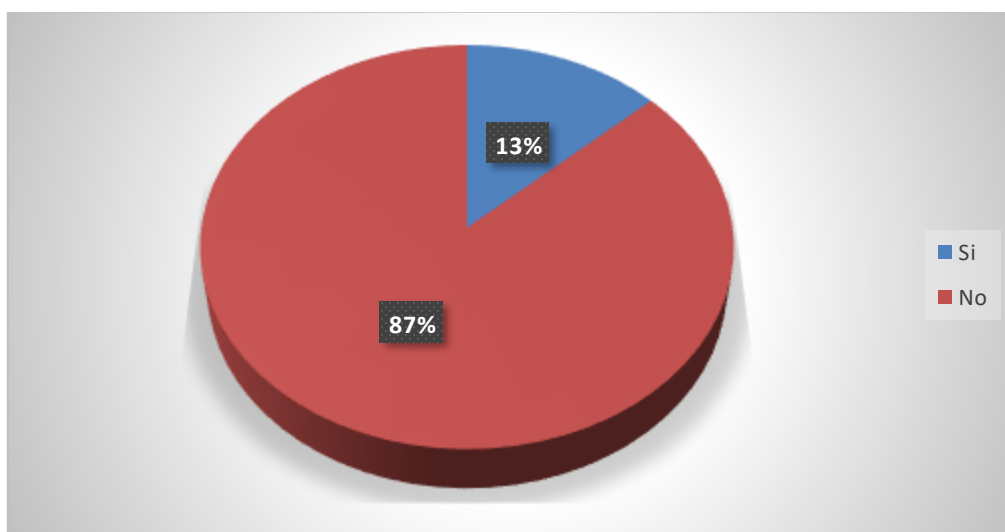
*Las señales de prohibición son claras y efectivas*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	13%
No	92	87%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 10.**

*Las señales de prohibición son claras y efectivas*



*Nota.* La figura detalla el tiempo que frecuenta la institución

## Análisis e interpretación

El 13% de los encuestados mencionaron que, si son claras y efectivas las señales de prohibición, mientras que el 87% no lo son. Generar una adecuada señalética dentro de la unidad educativa permitirá gestionar entornos seguros, en donde los estudiantes logren identificar los peligros que existentes dentro de la Unidad Educativa, sin embargo, se ha podido conocer que dentro de la institución es escasa y de mala calidad las señaléticas que existen.

### 10) ¿Los materiales utilizados son duraderos y de calidad?

**Tabla 13.**

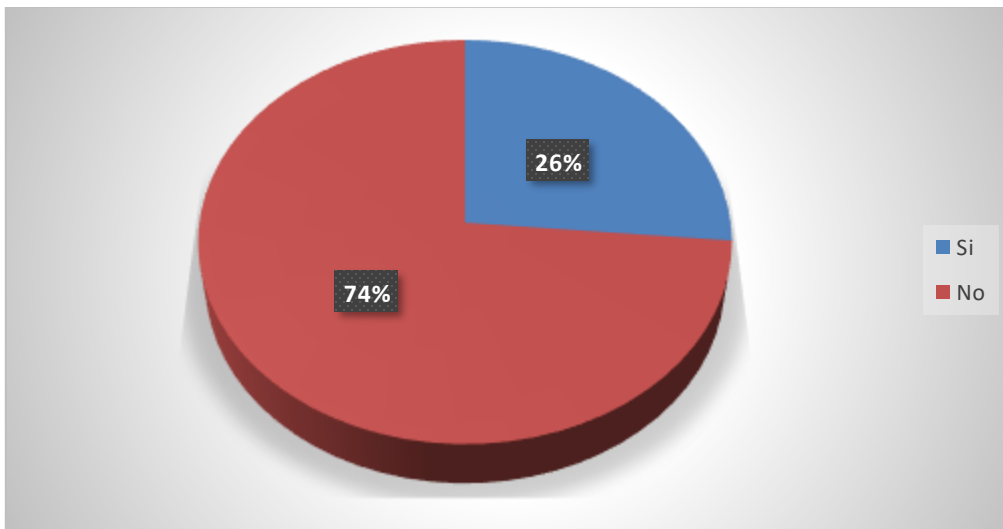
*Los materiales utilizados son duraderos y de calidad*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	26%
No	78	74%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 11.**

*Los materiales utilizados son duraderos y de calidad*



*Nota.* La figura detalla el tiempo que frecuenta la institución

## Análisis e interpretación

Se pudo conocer que el 26% de los encuestados consideran que las señaléticas son de buena calidad; mientras que el 74% considera que no son duraderos. Los materiales de la señalética deben ser de un material que dure y que sean de calidad, se pudo observar que en la unidad educativa la señalética está en condiciones regulares y malas lo cual afecta una adecuada orientación dentro de la institución.

### 11) ¿Están bien señalizadas las rutas accesibles para personas con discapacidades?

**Tabla 14.**

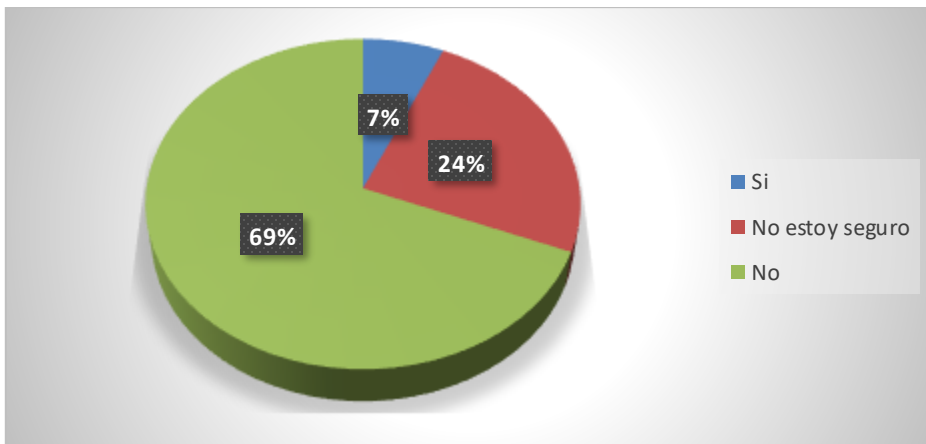
*Están bien señalizadas las rutas accesibles para personas con discapacidades*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	7%
No estoy seguro	26	24%
No	73	69%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 12.**

*Están bien señalizadas las rutas accesibles para personas con discapacidades*



*Nota.* La figura detalla el tiempo que frecuenta la institución

## Análisis e interpretación

Se observó que el 7% si consideran que las rutas de señalización de rutas de accesibilidad para personas con discapacidad están bien diseñadas, el 24% que consideran que no están seguros y el 69% atribuyen que no son accesible. Dentro de la Unidad Educativa "San Andrés", las rutas de accesibilidad para personas con discapacidad no están en condiciones óptimas que permitan a este grupo de personas el poder orientarse de manera adecuada dentro de la institución. Evidenciando de esta manera la necesidad de generar un modelo *Wayfinding* que permita mejorar la movilización interna y la orientación.

### 12) ¿Cree que la señalética mantiene una línea gráfica coherente?

**Tabla 15.**

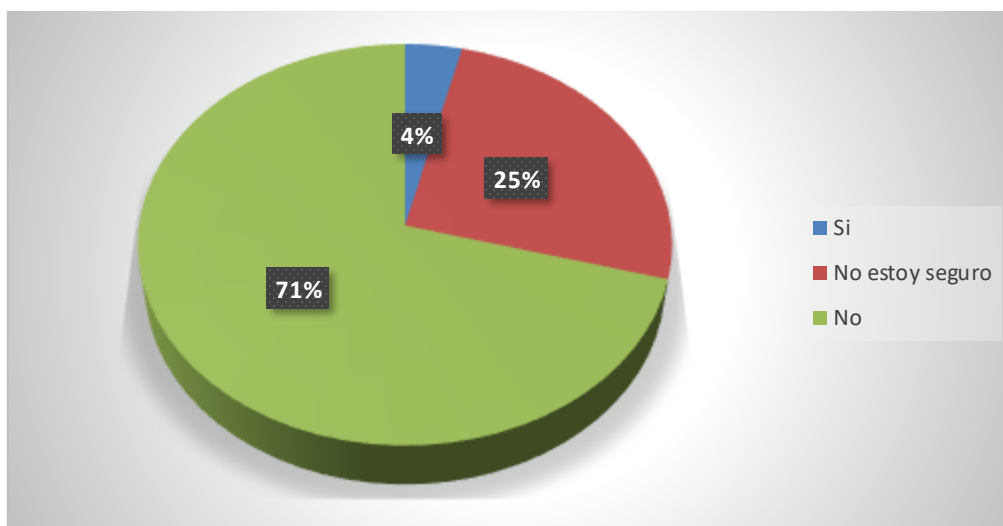
*Cree que la señalética mantiene una línea gráfica coherente*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	4%
Tal vez	27	25%
No	75	71%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Datos proporcionados por secretaria de la institución, realizado por (Acan, 2025).

**Figura 13.**

*Cree que la señalética mantiene una línea gráfica coherente*



*Nota.* La figura detalla el tiempo que frecuenta la institución

### **Análisis e interpretación**

Por medio de la aplicación de la encuesta se pudo conocer que el 4% si consideran que se mantienen una señalética línea gráfica coherente, el 25% tal vez y el 71% que no son señaléticas coherentes. Se puede considerar que la señalética de la Unidad Educativa “San Andrés”, no poseen una señalética coherente que facilite una movilización eficiente dentro de la institución, es por ello que se necesita generar una propuesta en la cual se beneficie la libre movilización.

#### **4.4 Análisis de la entrevista**

##### **¿Cuál es su experiencia personal con el desplazamiento dentro de la Unidad Educativa San Andrés?**

Bueno, todo lo que es desplazamiento dentro de la Unidad Educativa San Andrés es de fácil acceso para personas que no tienen discapacidad, pero por ser instalaciones antiguas para personas que tienen en este caso discapacidad física es muy complicado porque no tenemos un acceso adecuado para ellos.

##### **¿Ha tenido alguna dificultad para encontrar ubicaciones específicas dentro de la Unidad Educativa?**

Bueno ya dentro de los 11 años que elaboró la unidad educativa no he tenido ningún inconveniente de encontrar ubicación, en este caso de los departamentos y de las aulas, ya que todo es muy claro.

**¿Cree que la señalización actual dentro de la institución es clara y suficiente? ¿Por qué?**

Lo que es señalización dentro de la institución educativa es clara, pero no es suficiente ya que muchas de estas señaléticas ya están desactualizadas.

**¿Está al tanto de la existencia de sistemas de señalización u orientación en el edificio?**

**¿Si así es como lo percibo?**

Bueno dentro de lo que se ha elaborado acá se tiene como le manifestaba la señalética, pero conocimiento técnico no lo tenemos.

**¿En qué lugar considera que la señalización es confusa o inexistente?**

**¿Dentro de la unidad educativa?**

Señalización no suficiente tenemos en la parte del bloque de inicial, ya que no tenemos la señalización suficiente para saber el desplazamiento que deben tomar las personas.

**¿Qué tipo de información le gustaría tener disponible para facilitar su desplazamiento en los edificios?**

Necesitaríamos una identificación, saber dónde está la señalética, qué nomás significa para que las personas que nos visitan puedan desplazarse con facilidad.

**¿Qué método utiliza actualmente para ubicarse dentro de la unidad educativa?**

Preguntar a otras personas, mapas físicos, señales, referencias visuales, por lo general preguntar a otras personas y también las referencias visuales que tenemos, aunque son pocas, pero las tenemos.

**¿Cómo cree que un sistema de orientación mejorado en unidad educativa puede beneficiar a los estudiantes, profesores y en este caso los visitantes?**

Tener señalización actualizada y clara sería de mucha ayuda, ya que, de esta manera, de la manera visual pueden ubicarse de una manera correcta y sea más sencilla el desplazamiento dentro de la unidad.

**¿Qué información considera esencial en un sistema de orientación para la unidad educativa?**

La información básica, información básica y clara. En este caso, ejemplo, yo qué sé, nombres de espacios, direcciones, pictogramas, mapas, colores, pictogramas, por lo general.

**¿Cuáles son los desafíos más significativos que enfrenta la Unidad Educativa en cuanto a la orientación y la navegación?**

Dentro de la navegación no tenemos en sí problemas de desplazamiento, ya que lo que contamos actualmente de la señalética es clara, como le manifestaba, está desactualizada.

**¿Cuáles serían los pasos iniciales para implementar un nuevo sistema de orientación en la Unidad Educativa?**

Necesitaríamos capacitaciones claras de las personas técnicas que sepan o tengan estos conocimientos para nosotros saber qué estamos haciendo mal y qué nos falta por implementar.

**¿Tiene tal vez alguna recomendación o sugerencia específica para la investigación de este proyecto, de esta tesis? Sí, ¿cuál sería la sugerencia?**

Una capacitación a mis queridos docentes, para que ellos estén capacitados, sepan de qué tipo de señaléticas consultamos hoy en día, saber qué más nos falta y cómo hacer llegar a los estudiantes y padres de familia esta información.

## CAPÍTULO V.

### 5 CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- Por medio de la revisión teórica se pudo determinar que los sistemas *wayfinding*, en la actualidad se han convertido en herramientas que favorecen la orientación y la movilidad interna de las personas. El empleo de esta metodología permite generar una visión interna de los espacios de manera ordenada y eficaz, la cual brindan r sensaciones de seguridad, comodidad e independencia, e interviene con las emociones con la que el usuario realiza su visita. Ayuda al usuario a tomar decisiones sobre qué hacer, a dónde ir y cómo utilizar los espacios, servicios y recursos. Dará como resultado una experiencia positiva que dé paso a la apropiación del espacio.
- Por medio de la aplicación de la evaluación y la ficha de intervención se pudo diagnosticar que el estado actual de los sistemas información que existen en la Unidad Educativa San Andrés, son en su mayoría regular y malos, no poseen señaléticas o rutas por donde los por lo que es necesario un cambio. Además, la instalación original de la señalética ha superado su vida útil, lo que ha provocado que algunas señales se caigan, siendo reubicadas en bordes de ventanas, lo que reduce su visibilidad.
- En base a los resultados obtenidos de los instrumentos de evaluación se ha visto necesario diseñar una propuesta de un sistema *wayfinding* de la Unidad Educativa San Andrés, con la finalidad de mejorar la orientación y la movilidad interna, de la misma manera se fomentará espacios inclusivos.

## 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda al personal administrativo desarrollar espacios de orientación utilizando señaléticas que beneficien y favorezcan la movilización interna, de la misma manera, diseñar señalética inclusiva donde las personas con discapacidades tanto físicas e intelectuales logren encontrar los sitios y lugares sin dificultad.
- La integración de un sistema *wayfinding* generará una mayor accesibilidad y eficiente la cual contribuirá al desarrollo de la movilidad y orientación adecuada. Para implementar un buen diseño *wayfinding* es importante que la señalización sea consistente claro y se encuentra adaptada a las necesidades de cada uno de los individuos esto incluye considerar la accesibilidad para personas que poseen diferentes tipos de discapacidades y proporcionar información oportuna y relevante.
- Es importante reconocer las necesidades de cada una de los usuarios en esto es importante incluir a las personas con discapacidades cognitivas, visuales y auditivas es por ello que la inclusión del uso de la señalización debe ser táctil con sistemas de audio y la señalización debe encontrarse en diferentes idiomas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, E. (2018). *Exploración y evaluación de una estrategia waydinding que facilite la orientación de público en el bulevar del Rio*. Universidad Autónoma de Occidente.
- Arcos, N. (2022). *Propuesta de intervención desde el diseño Wayfinding que mejore la orientación de los usuarios de la señalización de Centros de conocimiento*. Universidad Autónoma de Occidente.
- Briceño, M. (2018). Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana. *revista de arquitectura*, 20(2), 10-28. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2018.20.2.1562>
- Brusilovsky, B. (2021). *Modelo para diseñar espacios accesibles, espectro cognitivo*. Democratizando la Accesibilidad.
- Cabrera, F. (2020). *Diseño de un sistema informativo de orientación espacial para personas con discapacidad visual en el entorno del servicio de transporte público masivo Ecovía*. Pontifica Universidad Católica del Ecuador.
- Casanova, N. (2021). Lugar y espacio en la ciudad, una distinción conceptual necesaria en la teor{ia urbana. *Revista Pensum*, 7, 1-12. <https://doi.org/http://orcid.org/0000-0002-3013-7249>
- CEPB. (2021). Señalizaci{on. *Cartilla Informativa*(11), 1-6. <https://doi.org/https://www.cepb.org.bo/wp-content/uploads/2021/04/11-SENALIZACION.pdf>
- Chávez, P. (2020). *Diseño de un sistema informativo de orientación espacial para personas con discapacidad visual en el entorno del servicio de transporte público masivo Ecovía*". Pontifica Universidad Católica del Ecuador.
- Colcha, J. (2024). *El wayfinding como método de orientación para estudiantes que usasn el edificio U del campus La Dolorosa*. Universidad Nacional de Chimborazo .
- Cordero, M. (2020). *Los principios de Wayfinding como herramienta del diseño interior para la intervención de estaciones de trasnporte*. Universidad de Azuay.
- Dopico, M. (2021). La tipografía como generadora de identidad en la imagen de marca de países eutopeo en el s XXI . *Diseño. Revista Internacional de Innovación*,

- Investigación y Desarrollo en Diseño*, 4(16), 38-60.  
<https://doi.org/10.24310/Idisenio.2021.v16i.12802>
- Elizalde, R. (2023). *propuesta de un programa gráfico identitario y señalético para la Unidad Educativa Juan Pío*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Erena, G., Solís, A., Arenas, L., Borrero, M., Xala, R., Carpio, A., . . . Martín, P. (2022). La validación de pictogramas: El caso del catálogo de señalización accesible Andaluz. *Ediciones Universidad de Salamanca*, 53(4), 165-189.
- Gattás, G., & Fernandes, S. (2024). Diseño de orientación en entornos atención médica pediátrica traspasandopor conceptos de diseño de servicios hospitalariossalarios y de hospitalidad. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 17(3), 01-21.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.55905/revconv.17n.3-110>
- Gómez, G. (2022). La mirada de la comunicación y la expresión en la tipografía. *Eje 3. Múltiples Miradas desde el Diseño a lo gráfico*, 14(2), 155-175.
- Guiral, I. (2020). *La señalética en los centros educativos*.  
<https://es.scribd.com/document/700255367/TFM-Guiral-Molias-2020>.
- Haller, K. (2019). *El pequeño libro del color*. Editorial GG, SL Barcelona.
- Ibarra, J. (2020). *Evaluación de estrategias de movilidad sostenibles para la implementación de sistemas integrados de transporte masivo en América Latina y el Caribe*. Universidad de Antioquia.
- Jaramillo, C. (2021). *La señalética*. Universidad de Cuenca.
- Kane, J. (2022). *Manual de tipografía*. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona.
- Manrique, M. (2020). Tipología de procesos cognitivos. Una herramienta para el análisis de situaciones de enseñanza. *Universidad de Buenos Aires*, 1(2), 1-22.  
<https://doi.org/10.18800/educacion.202002.008>
- Mateus, C., & Rincón, A. (2023). *La composición tipográfica*. Universidad de Investigación y Desarrollo UDI.
- Mendieta, J., Yannine, Y., Quizhpe, J., & Jumbo, j. (2023). Inclusión y accesibilidad a la educación superior en Ecuador. *Conocimiento Científico*, 3(1), 1-14.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.55204/pcc.v3i1.e28>
- Monguít, E. (2019). *Diseño de un sistema de orientación espacial - Wayfinding para la secretaria de educación de Boyacá*. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia.
- Morocho, J. (2021). *Diseño de Sistema Señalético para el Centro Cultural Municipal Bernardo Valdivieso de la ciudad de Loja*. Escuela Superior Politécnica del Litoral.

- Ojeda, W., & Jirón, P. (2018). Moviendo los estudios urbanos. La movilidad como objeto de estudio o como enfoque para comprender la ciudad contemporánea. *Revista del Área de Estudios Urbanos*(10), 1-15. <https://doi.org/http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=559666609002>
- Palacios, S. P. (2020). *Los principios de wayfinding como herramienta del diseño interior para la intervención de estaciones de transporte terrestre*. Universidad del Azuay.
- Pérez, A. (2024). *La importancia de la iconografía para tus proyectos digitales*. ESDesign. <https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/disenio-grafico/la-importancia-de-la-iconografia-para-tus-proyectos-digitales>
- Pérez, G., & Gonzalez, G. (2025). Elaboración de mapas cognitivos como estrategia didáctico-pedagógica para el aprendizaje del estudiante. *Publicación semestral*, 7(14), 16-21. <https://doi.org/https://doi.org/10.29057/prepa>
- Sánchez, G. (2024). Psicología y uso del color: Transformación, reinterpretación y creación de nuevos significados sociales. *Cuaderno 224*, 1(1), 115-127. <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0002-2176-4865>
- Sánchez, P. (2021). *propuesta de señalética basada en el wayfinding para la casa El Faro*. Universidad de Bayacá.
- Santos, O., Sangroni, N., Alba, R., Pérez, J., & Peña, C. (2021). Análisis integral de accesibilidad en centros históricos cubanos diagnóstico y procesamiento. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, 15(2), 1-14.
- Sarango, Y. (2019). *La topografía y los factores que condicionan su legibilidad dentro del mensaje*. Universidad Estatal de Milagro.
- Trejo, Y., & Guerrero, S. (2021). Sistema de orientación virtual dentro de un centro universitario público. *Revista ComHumanitas*, 12(1), 90-106. <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0003-2086-9515>
- Villaescusa, M. (2022). La accesibilidad, una clave para la inclusión educativa. *JONED. Journal of Neuroeducation*, 3(1), 90-99. <https://doi.org/DOI: 10.1344/joned.v3i1>
- Waisberg, I., & Lanari, M. (2023). La movilidad humana: desafíos para el planeamiento educativo. *Dialnet*, 2(4), 115-132. <https://doi.org/https://doi.org/10.17163/abyaups.55.424>
- Sánchez, M., Santillán, H., & Silva, J. (2008). Colegio Nacional San Andrés en sus Bodas de Plata. *Revista Colegio Nacional San Andrés*, 2, 2.

Normas Iso 7010. (s. f.). Rotulauto. Recuperado 14 de febrero de 2024, de [https://rotulauto.com/wp-content/uploads/2022/06/SENALIZACION-EN-ISO\\_7010-Junio\\_22.pdf](https://rotulauto.com/wp-content/uploads/2022/06/SENALIZACION-EN-ISO_7010-Junio_22.pdf)

Ibáñez, G. P. (2018, 30 mayo). De los métodos en señalética, *wayfinding* y diseño gráfico experiencial. <https://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/6364>

Puentes, G. (2017). *Evaluación del programa señalético del Eco Zoológico “San Martín” con fines de mejora*. Universidad Nacional de Chimborazo. Recuperado de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4139>

## ANEXOS

Tipo de señal	
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Montadas a la pared
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	REGULAR
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Montadas a la pared
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Regular
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Montadas a la pared
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Regular
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Montadas a la pared
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Malo

Anexo 1. Ficha de evaluación

Por su objetivo	 <p>Identificación</p>
Forma de instalación	Montadas a la pared
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Bueno
Por su objetivo	 <p>Identificación</p>
Forma de instalación	Montadas a la pared
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Buena
Por su objetivo	 <p>Identificación</p>
Forma de instalación	Montadas a la pared
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Bueno
Por su objetivo	 <p>Identificación</p>
Forma de instalación	Montadas a la pared
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Buena


Por su objetivo	 Identificación
Forma de instalación	Montadas a la pared
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Buena
Por su objetivo	 Identificación
Forma de instalación	Montadas a la pared
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Regular
Por su objetivo	 Identificación
Forma de instalación	Adosada
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Malo
Por su objetivo	 Identificación
Forma de instalación	Adosada
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Buena

Por su objetivo	
	Identificación

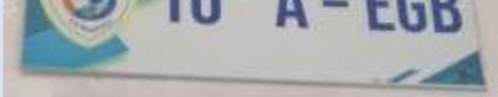
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Regular

Por su objetivo	
	Direccional


<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Bueno

Por su objetivo	
	Informativa

<b>Forma de instalación</b>	Pegada con cinta
<b>Tipo de material</b>	Papel
<b>Estado de la señalética</b>	Regular

Por su objetivo	
	Identificación


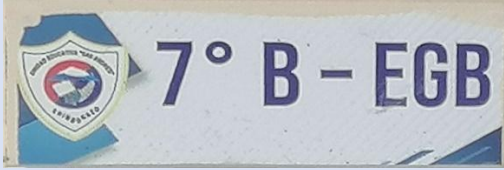



<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Bueno

Por su objetivo	
	Identificación

<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Regular

<b>Por su objetivo</b>	
	Identificación
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Bueno
<b>Por su objetivo</b>	
	Identificación
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Bueno
<b>Por su objetivo</b>	
	Identificación
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Bueno
<b>Por su objetivo</b>	
	Identificación
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Bueno
<b>Por su objetivo</b>	
	Identificación
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Bueno

Por su objetivo	 <p>Regulatoria</p>
Forma de instalación	Adosada
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Bueno
Por su objetivo	 <p>Regulatoria</p>
Forma de instalación	Adosada
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Malo
Por su objetivo	
	Direccional
Forma de instalación	Adosada
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Bueno
Por su objetivo	 <p>Direccional</p>
Forma de instalación	Adosada
Tipo de material	PVC
Estado de la señalética	Bueno

<b>Por su objetivo</b>	 <p>Informativa</p>
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Bueno
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Malo
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Malo
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Pegado a la puerta
<b>Tipo de material</b>	Papel
<b>Estado de la señalética</b>	Bueno
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Regular

<p><b>Por su objetivo</b></p>	 <p>Direccional</p>
<p><b>Forma de instalación</b></p>	<p>En la ventada</p>
<p><b>Tipo de material</b></p>	<p>PVC</p>
<p><b>Estado de la señalética</b></p>	<p>Regular</p>
<p><b>Por su objetivo</b></p>	 <p>Direccional</p>
<p><b>Forma de instalación</b></p>	<p>Adosada</p>
<p><b>Tipo de material</b></p>	<p>PVC</p>
<p><b>Estado de la señalética</b></p>	<p>Bueno</p>
<p><b>Por su objetivo</b></p>	 <p>Identificación</p>
<p><b>Forma de instalación</b></p>	<p>Adosada</p>
<p><b>Tipo de material</b></p>	<p>PVC</p>
<p><b>Estado de la señalética</b></p>	<p>Regular</p>
<p><b>Por su objetivo</b></p>	 <p>Identificación</p>

<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Bueno
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC

<b>Estado de la señalética</b>	Malo
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Pegado a la puerta
<b>Tipo de material</b>	Papel
<b>Estado de la señalética</b>	Regular
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Direccional</p>
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Regular
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Adosada

<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Regular
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC
<b>Estado de la señalética</b>	Regular
<b>Por su objetivo</b>	 <p>Identificación</p>
<b>Forma de instalación</b>	Adosada
<b>Tipo de material</b>	PVC