



CARRERA DISEÑO GRÁFICO

TEMA:

REDISEÑO DE LA SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL, MAPA GENERAL CON RUTAS DE EVACUACIÓN Y MANUAL DE USO PARA LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA JOSÉ TOMÁS RENDÓN SOLANO DEL VALLE DE LA CIUDAD DE CUENCA

AUTOR:

ARIEL STEVEN ALVAREZ GUERRERO

SANTIAGO ISMAEL HIDALGO COLLAGUAZO

DISEÑADOR GRÁFICO CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNÓLOGO SUPERIOR

TUTOR:

MGS. MOROCHO JEREZ JOHNNY BYRON

CUENCA – ECUADOR, 2026

DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su **AUTOR**, incluido sus derechos patrimoniales. El **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular.

SUDAMERICANO



www.sudamericano.edu.ec

Bolívar y Manuel Vega - San Blas

(593 7) 2838323 - 2843619

0996976449


info@sudamericano.edu.ec



CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR
Aprobación del Trabajo de Titulación

Doy fe que el trabajo desarrollado por el/la/los estudiantes: **ALVAREZ GUERRERO ARIEL STEVEN E HIDALGO COLLAGUAZO SANTIAGO ISMAEL** con el título “**REDISEÑO DE LA SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL, MAPA GENERAL CON RUTAS DE EVACUACIÓN Y MANUAL DE USO PARA LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA JOSÉ TOMÁS RENDÓN SOLANO**”, cumple con los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Atentamente,



Mgs. MOROCHO JEREZ JOHNNY BYRON

C.I 0104143151



www.sudamericano.edu.ec

Bolívar y Manuel Vega - San Blas (593 7) 2838323 - 2843619 0996976449

Info@sudamericano.edu.ec

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **ALVAREZ GUERRERO ARIEL STEVEN**, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **Diseño Gráfico**, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **“REDISEÑO DE LA SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL, MAPA GENERAL CON RUTAS DE EVACUACIÓN Y MANUAL DE USO PARA LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA JOSÉ TOMÁS RENDÓN SOLANO DEL VALLE DE LA CIUDAD DE CUENCA.”** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

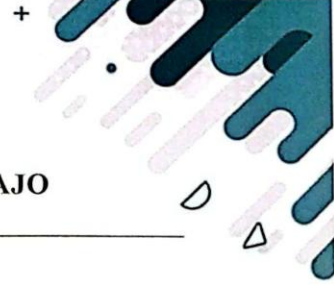
Atentamente,



ALVAREZ GUERRERO ARIEL STEVEN

Cédula: 0150051373





DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **SANTIAGO ISMAEL HIDALGO COLLAGUAZO**, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **Diseño Gráfico**, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **“REDISEÑO DE LA SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL, MAPA GENERAL CON RUTAS DE EVACUACIÓN Y MANUAL DE USO PARA LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA JOSÉ TOMÁS RENDÓN SOLANO”** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

HIDALGO COLLAGUAZO SANTIAGO ISMAEL

Cédula: 0106409212



www.sudamericano.edu.ec

Bolívar y Manuel Vega - San Blas

(593 7) 2838323 - 2843619

0996976449

info@sudamericano.edu.ec

DEDICATORIAS

Dedico este proyecto a mi madre, quien de manera incondicional me ha apoyado desde el primer día. Gracias por tu cariño, esfuerzo y confianza inquebrantables, los cuales han sido el soporte primordial en cada una de las etapas transcurridas de este camino. A esa mujer fuerte y valiente que ha sabido sobreponerse a cualquier adversidad, que nunca ha perdido la esperanza, y me ha mostrado mediante su ejemplaridad el sentido de la perseverancia, la responsabilidad y la honradez. Gracias por inculcarme valores por medio de toda mi vida, por animarme a progresar incluso en los momentos más complicados y por confiar en mí cuando yo mismo dudaba. Este logro no es simplemente mío, refleja todo tu sacrificio, apoyo y tu amor infinito. ¡I love you!

ALVAREZ GUERRERO ARIEL STEVEN

Dedico el presente trabajo a mis padres, quienes me han apoyado tanto desde el punto de vista económico como personal a lo largo de toda mi carrera universitaria. Gracias por su sacrificio, comprensión constante y por ayudarme a estar motivado, ya que son aspectos que han sido determinantes para poder alcanzar este objetivo.

HIDALGO COLLAGUAZO SANTIAGO ISMAEL

AGRADECIMIENTOS

Manifestamos, en primera instancia, nuestro agradecimiento a Dios, por su benevolencia en darnos la fuerza, la perseverancia, la sabiduría y el entendimiento necesario para poder finalizar este proyecto de titulación de manera exitosa. Agradecemos a nuestras familias, en especial a nuestras madres por su apoyo incondicional, por su comprensión y por acompañarnos en nuestras travesías formativas a lo largo de nuestra trayectoria académica. De igual manera, agradecemos al **Mgs. Morocho Jerez Johnny Byron**, tutor de nuestro proyecto de titulación, por su guía, su paciencia y sus valiosos aportes académicos, los cuales nos brindaron la ayuda que necesitamos para el desarrollo y posterior culminación de este trabajo. De la misma manera, deseamos agradecer a la **Unidad Educativa José Tomás Rendón Solano**, a sus autoridades, a sus docentes y a su personal administrativo por brindarnos las facilidades pertinentes que nos permitieron llevar adelante este proyecto. Asimismo, agradecemos al **Instituto Tecnológico Sudamericano** por la formación académica que hemos recibido, el acompañamiento docente y el respaldo institucional que nos permitieron llevar adelante este proyecto de titulación. Finalmente damos las gracias a nuestros compañeros y amigos que, de una u otra forma, manifestaron su apoyo, la colaboración y la motivación durante todo el proceso académico.

ÍNDICE

RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIII
INTRODUCCIÓN.....	14
Problemática	15
Objetivo General	18
Objetivos Específicos.....	18
CAPITULO I – MARCO REFERENCIAL.....	19
Marco Teórico	19
Marco contextual	29
Marco Conceptual.....	33
Brief del Proyecto.....	36
Análisis de Homólogos o referencias	39
CAPITULO II - METODOLOGÍA	49
Metodología de la Investigación	49
Metodología del trabajo de diseño	52
Propuesta de Diseño.....	54
CAPITULO III – DESARROLLO DEL PROYECTO	55
Fases de Desarrollo	55
Empatizar.	56
Definir.	57

Prototipar.	60
Probar.	62
CAPITULO IV – RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	64
Análisis de Resultados	64
Conclusiones	65
Recomendaciones	67
Cronograma de Actividades	69
Presupuesto.....	70
ANEXOS.....	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	40
Figura 2.....	41
Figura 3.....	42
Figura 4.....	43
Figura 5.....	45
Figura 6.....	56
Figura 7.....	56
Figura 8.....	57
Figura 9.....	58
Figura 10.....	58
Figura 11.....	59
Figura 12.....	59
Figura 13.....	60
Figura 14.....	61
Figura 15.....	61
Figura 16.....	62
Figura 17.....	62
Figura 18.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	20
Tabla 2:	22
Tabla 3:	28
Tabla 4:	47

RESUMEN

Este trabajo de investigación pretende lograr tres objetivos fundamentales: el rediseño de la señalética institucional, la creación de un mapa general en el que se indiquen las rutas de evacuación y la realización de un manual de uso correspondiente para la Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano, que se ubica en la parroquia El Valle de la ciudad de Cuenca, quedando justificado por las problemáticas asociadas a la orientación espacial y a la desorganización visual y la falta de criterios gráficos. Esto provoca la llegada a confusión por parte del alumnado, del profesorado y de las personas visitantes al desplazarse por el interior de la institución. La metodología empleada consiste en una combinación de técnicas de la investigación cualitativa y cuantitativa: observación directa, entrevistas y encuestas, de la cual obtendremos el diagnóstico con respecto a las necesidades de orientación y comunicación visual de esta institución. A la vista del análisis realizado, se desarrolla la propuesta de diseño a partir de principios del diseño gráfico, la comunicación visual, la semiótica y el wayfinding, todo ello respetando las respectivas normas ISO e INEN que afectan a la señalética escolar. Por consiguiente, de esta manera se conforma un sistema de señalética funcional y coherente a la vez. La propuesta busca contribuir para mejorar la orientación, reforzar la identidad institucional e incrementar la experiencia espacial de la comunidad educativa, mejorando además la comunicación visual en el espacio escolar.

Palabras clave: Señalética institucional, Wayfinding, Orientación espacial, Comunicación visual, Diseño gráfico, Identidad institucional.

ABSTRACT

This research study aims to achieve three fundamental objectives: the redesign of institutional signage, the creation of a general map indicating evacuation routes, and the production of a corresponding user manual for the Jose Tomas Rendon Solano School of General Basic Education, located in the El Valle parish of the city of Cuenca, justified by problems associated with spatial orientation, visual desorganization, and a lack of graphic criteria. This causes misunderstandings among the students, teachers, and people moving around inside the institution. The methodology applied combined qualitative and quantitative research techniques: direct observation, interviews, and surveys, from which we will obtain a diagnosis of orientation needs and the visual communication of this school. In light of what has been accomplished, the design proposal has been developed based on the graphic design principles, visual communication, semiotics, and wayfinding, all of which, while respecting ISO and INEN norms that affect educational signage. Therefore, a functional and coherent signage system is created. The proposal seeks to contribute to improved orientation, reinforce institutional identity, and enhance the spatial experience of the educational community, while also improving visual communication within the educational environment.

Keywords: Institutional signage, Wayfinding, Spatial orientation, Visual communication, Graphic design, Institutional identity.

INTRODUCCIÓN

La Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano, ubicada en la parroquia El Valle de la ciudad de Cuenca, evidencia limitaciones asociadas a la orientación y al desplazamiento de quienes transitan por sus instalaciones; la carencia de señalética actualizada, la ausencia de coherencia visual y la falta de criterios gráficos unificados generan confusión tanto en estudiantes como en docentes y personas visitantes, situación que interfiere con la organización interna y con los procesos básicos de comunicación visual dentro del establecimiento educativo; estas condiciones permiten advertir que la lectura del espacio no resulta inmediata ni clara para quienes interactúan con él, lo que afecta la comprensión de recorridos, accesos y zonas específicas del plantel, tal como se ha señalado en estudios sobre señalización escolar y comunicación visual aplicada a entornos educativos (García, 2020; Mendoza, 2019).

Ante esta situación, el proyecto plantea el rediseño del sistema de señalética institucional, acompañado por la elaboración de un mapa general con rutas de evacuación y un manual de uso que establezca pautas visuales y técnicas para su correcta aplicación; la propuesta se apoya en principios del diseño gráfico y de la comunicación visual, entendidos como disciplinas que permiten organizar la información espacial, jerarquizar contenidos visuales y facilitar la interpretación del entorno construido, según lo expuesto por Concepto. De (2025) y Universidad Europea (2024); desde esta perspectiva, el diseño se concibe como una herramienta que articula funcionalidad, accesibilidad y coherencia gráfica dentro del espacio educativo.

La relevancia de esta investigación se vincula con la posibilidad de fortalecer la identidad institucional, optimizar el uso del espacio físico y mejorar la experiencia cotidiana de la comunidad educativa; el proyecto se orienta al rediseño de la señalética de la Escuela José Tomás Rendón Solano mediante un sistema gráfico funcional, claro y

alineado con la identidad visual del establecimiento, con la intención de facilitar la orientación y el desplazamiento interno, promoviendo una lectura espacial más ordenada y comprensible, de acuerdo con los planteamientos sobre señalética educativa desarrollados por Herrera (2016) y López (2021).

Problemática

En el ámbito educativo, diversos estudios han evidenciado que la ausencia de sistemas de señalización estructurados incide en la desorientación espacial, en la pérdida de tiempo durante los desplazamientos internos y en una lectura poco clara de los espacios institucionales; investigaciones desarrolladas en centros educativos de América Latina señalan que más del 60 % de estudiantes y visitantes presentan dificultades para ubicarse correctamente cuando no existen mapas generales ni criterios visuales unificados, especialmente en instituciones con múltiples bloques o áreas funcionales (Herrera, 2016; Ortiz, 2020); esta situación se intensifica en espacios escolares donde convergen población infantil, personal docente y personas externas, ya que la interpretación visual del entorno depende en gran medida de la claridad gráfica y de la coherencia del sistema señalético aplicado.

Desde el campo del diseño gráfico y la comunicación visual, se ha planteado que la señalética escolar contribuye a ordenar la circulación, facilitar la comprensión espacial y apoyar la seguridad cotidiana dentro de las instituciones educativas; Caicedo Lastra (2025) sostiene que la señalización adecuada favorece la orientación y la lectura del espacio, mientras que García (2020) señala que los sistemas visuales fragmentados o desactualizados limitan la comunicación visual y afectan la experiencia de movilidad de los usuarios; de forma complementaria, Vásquez (2025) indica que la aplicación de criterios gráficos coherentes permite mejorar la interacción entre las personas y el entorno construido, especialmente en espacios destinados al aprendizaje.

En este marco general, la Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano, situada en la parroquia El Valle del cantón Cuenca, presenta dificultades recurrentes en la orientación y movilidad de estudiantes, docentes y personas visitantes; estas situaciones se relacionan con la inexistencia de un mapa general del plantel, la presencia de señalización dispersa o insuficiente y la ausencia de un manual de uso que normalice los criterios visuales aplicados en los distintos espacios, lo que deriva en recorridos poco claros y en desorganización interna dentro de la institución educativa; frente a ello, se plantea el rediseño integral del sistema de señalética institucional, la elaboración de un mapa general del establecimiento y la formulación de un manual de uso que oriente la aplicación correcta de los elementos gráficos dentro del microcentro educativo, con el propósito de mejorar la orientación, la accesibilidad y la identidad institucional mediante la optimización de la comunicación visual y su incidencia en la experiencia espacial de la comunidad educativa.

Justificación

Este proyecto adquiere relevancia académica y práctica porque aborda una situación observable en instituciones educativas donde la orientación espacial no se encuentra claramente resuelta; la ausencia de sistemas señaléticos organizados y de mapas generales actualizados suele generar confusión en los desplazamientos internos, recorridos poco claros y dependencia constante de indicaciones verbales, aspectos que han sido identificados en estudios sobre señalización escolar y comunicación visual aplicada a espacios educativos (Herrera, 2016; García, 2020); desde esta perspectiva, el trabajo se inserta en el campo del diseño gráfico aplicado, aportando una propuesta que articula orden visual, comprensión espacial y organización funcional del entorno educativo.

El aporte del proyecto se concreta a través de tres componentes que actúan de manera articulada; en primer lugar, el rediseño de la señalética institucional permite establecer criterios gráficos coherentes en tipografía, iconografía y cromática, facilitando la identificación de espacios y recorridos; en segundo lugar, la elaboración de un mapa general con rutas de evacuación contribuye a una lectura global del plantel, apoyando tanto la orientación cotidiana como la respuesta ante situaciones de emergencia; en tercer lugar, el manual de uso sistematiza lineamientos técnicos y visuales que orientan la correcta aplicación, mantenimiento y futura actualización del sistema gráfico, evitando soluciones improvisadas o fragmentadas; estos elementos, al integrarse, fortalecen la comunicación visual del espacio escolar y apoyan una experiencia de desplazamiento más clara y ordenada (Vásquez, 2025; López, 2021).

Desde una mirada aplicada, el proyecto aporta a la Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano una herramienta visual concreta para resolver los problemas de orientación identificados; la señalética rediseñada, el mapa general y el manual de uso permiten estructurar el espacio de forma comprensible para estudiantes, docentes y personas visitantes, reduciendo la confusión en los recorridos y favoreciendo una interacción más fluida con el entorno físico; además, el sistema propuesto queda como base operativa para futuras mejoras, adaptaciones o ampliaciones, aportando a la organización interna del plantel y a la consolidación de una identidad visual coherente dentro del espacio educativo.

Objetivo General

Rediseñar la señalética, la creación de un mapa general y de un manual de uso para la Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano del Valle, Cuenca, con la finalidad de optimizar la orientación, potenciar la comunicación visual y mejorar la experiencia espacial de los estudiantes, los docentes y visitantes en el establecimiento educativo.

Objetivos Específicos

- Analizar el estado actual de la señalización y del mapa general de la Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano del Valle, Cuenca, mediante constatación de deficiencias existentes en orientación y en comunicación visual.
- Detectar las principales necesidades de orientación de estudiantes, docentes y visitantes dentro de las instalaciones mediante observación y recopilación de información relevante.
- Diseñar una propuesta de señalización, de mapa general funcional y de manual de uso legible y coherente con la identidad institucional del colegio.
- Validar la propuesta de señalización, del mapa general y manual de uso mediante retroalimentación de la comunidad educativa analizando y evaluando la efectividad de la señalización en la mejora de la orientación en el plantel.

CAPITULO I – MARCO REFERENCIAL

Marco Teórico

El estudio de la señalética en espacios educativos se apoya en aportes teóricos provenientes del diseño gráfico, la comunicación visual y la normalización técnica; estos marcos permiten analizar cómo los sistemas visuales influyen en la orientación, la movilidad y la comprensión del espacio construido; investigaciones recientes señalan que la fragmentación gráfica y la ausencia de criterios visuales unificados en instituciones educativas suelen generar recorridos confusos y dependencia de indicaciones verbales, especialmente en planteles con alta circulación diaria (García, 2021; López, 2022).

Desde esta perspectiva, el rediseño de la señalética institucional, la elaboración de un mapa general con rutas de evacuación y la estructuración de un manual de uso para la Unidad Educativa José Tomás Rendón Solano se sustentan en teorías que articulan normativa visual, interpretación simbólica y diseño aplicado; estos ejes conceptuales permiten justificar las decisiones gráficas y técnicas del proyecto, respondiendo directamente a las dificultades de orientación identificadas en el plantel.

1.1.1. Normativa internacional aplicada a la señalética escolar (ISO – INEN)

La normalización técnica aplicada a la señalética escolar se sustenta en un conjunto de normativas internacionales y nacionales que regulan la forma, el uso y la ubicación de los elementos gráficos en espacios públicos; en el caso ecuatoriano, las normas emitidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y adoptadas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) orientan el diseño de señales comprensibles, homogéneas y reconocibles para usuarios de distintas edades y niveles de alfabetización visual; estas disposiciones permiten estructurar sistemas señaléticos coherentes, especialmente en instituciones educativas donde la circulación diaria es constante y diversa (ISO, 2024).

Entre las normativas más utilizadas en señalética escolar se encuentra la ISO 7010, adoptada en Ecuador como NTE INEN-ISO 7010, la cual establece pictogramas estandarizados para señales de seguridad, evacuación, prohibición y advertencia; esta norma define formas, colores, proporciones y significados de los símbolos, facilitando

una lectura visual inmediata en situaciones cotidianas y de emergencia; su aplicación en entornos educativos permite identificar rutas de evacuación, salidas, zonas restringidas y áreas de riesgo mediante un lenguaje gráfico común y fácilmente reconocible.

Zabala y Villacís (2021) señalan que la estandarización simbólica reduce ambigüedades en la interpretación visual, al ofrecer un conjunto coherente de signos que pueden ser comprendidos sin depender del texto escrito; esta postura se vincula con García (2021), quien plantea que los sistemas visuales normalizados aportan a la organización del espacio institucional y a la orientación cotidiana de los usuarios; en el ámbito escolar, el uso correcto de estas normas no se limita a la selección del símbolo, sino que implica su aplicación adecuada en términos de tamaño, ubicación, altura y relación con el entorno arquitectónico.

Las normativas ISO e INEN no operan como elementos aislados, sino como guías técnicas que orientan el diseño del sistema señalético en su conjunto; su correcta implementación contribuye a estructurar recorridos claros, apoyar la seguridad interna y mantener coherencia visual entre los distintos elementos gráficos del plantel educativo.

Tabla 1:

Normativas aplicables a la señalética escolar y su uso en el proyecto

Normativa	Qué establece	Cómo se utiliza en el proyecto
ISO 7010 / NTE INEN-ISO 7010	Pictogramas estandarizados de seguridad, advertencia y prohibición	Selección de símbolos para rutas de evacuación, salidas, zonas de riesgo y áreas restringidas
ISO 3864	Colores y formas de señales de seguridad	Definición cromática y jerarquía visual de las señales
Normas INEN de señalización	Adaptación nacional de estándares internacionales	de Aplicación acorde a requerimientos técnicos y educativos del entorno escolar

Nota. Elaboración propia

Aportes de la normativa al sistema señalético propuesto

- Organización visual coherente del espacio escolar;
- Identificación clara de recorridos, accesos y zonas de riesgo;
- Comprensión inmediata de los mensajes visuales por parte de estudiantes y visitantes;
- Base técnica para el diseño del mapa general y del manual de uso;

1.1.2. La semiótica visual en la interpretación del espacio educativo

La semiótica visual permite analizar cómo los signos gráficos transmiten significado dentro de un sistema de comunicación visual; en el diseño gráfico aplicado a espacios educativos, esta teoría ayuda a comprender por qué ciertos símbolos facilitan la orientación mientras otros generan confusión o lecturas ambiguas; Anasaci (2025) plantea que la eficacia comunicativa de una imagen depende de la relación entre el signo, quien lo interpreta y el entorno físico donde se inserta, más allá de su apariencia formal.

Esta postura se articula con los planteamientos de García (2022), quien señala que los signos visuales adquieren sentido cuando forman parte de un sistema coherente y consistente; en señalética escolar, la aplicación de principios semióticos favorece una lectura espacial más fluida, ya que estudiantes, docentes y visitantes pueden interpretar recorridos, accesos y funciones de los espacios sin recurrir de manera constante a indicaciones verbales; desde esta perspectiva, la semiótica visual actúa como un soporte teórico que orienta la construcción de un sistema gráfico comprensible y alineado con las dinámicas de circulación del plantel educativo.

En la señalética institucional, la semiótica no se aplica de forma abstracta, sino mediante tipos específicos de signos que cumplen funciones distintas dentro del sistema visual; su correcta articulación permite estructurar mensajes claros y reducir ambigüedades en la interpretación del espacio.

Tabla 2:*Tipos de semiótica aplicados a la señalética escolar*

Tipo de signo	Características	Aplicación en el proyecto
Icónico	Mantiene semejanza visual con el objeto representado	Íconos de aulas, baños, escaleras y salidas
Indicial	Indica dirección o relación espacial	Flechas direccionales y rutas de evacuación
Simbólico	Su significado se aprende por convención	Señales normadas de seguridad y advertencia

Nota. Elaboración propia

Aplicación de la semiótica visual en el sistema señalético

- Organización de signos gráficos dentro de un sistema visual coherente;
- Reducción de ambigüedades en la interpretación de recorridos y espacios;
- Apoyo a la orientación de población infantil y personas visitantes;
- Articulación entre iconografía, tipografía y color dentro del sistema gráfico;

1.1.3. Técnicas de sujeción y visibilidad en sistemas señaléticos

Las técnicas de sujeción constituyen un componente técnico que incide de manera directa en la visibilidad y lectura del sistema señalético; más allá del diseño gráfico, la eficacia comunicacional de una señal depende de su correcta instalación, considerando factores como altura, ángulo de visión, distancia de lectura y relación con el entorno arquitectónico; López (2022) advierte que “una señal puede estar correctamente diseñada desde lo gráfico, pero perder su capacidad orientadora si no se ubica en un punto visible y acorde al flujo real de circulación” (p. 58).

Desde esta perspectiva, la sujeción no se comprende como un elemento accesorio, sino como parte del sistema visual; Herrera (2021) señala que “la fijación de la señal condiciona la forma en que el usuario percibe y decodifica el mensaje, influyendo

directamente en su comprensión espacial” (p. 74); en entornos escolares, donde convergen población infantil, personal docente y personas visitantes, la elección adecuada del método de sujeción permite reforzar la orientación interna y reducir confusiones durante los desplazamientos cotidianos;

Entre las principales técnicas de sujeción aplicadas en sistemas señaléticos escolares se identifican las siguientes:

1. **Sujeción mural fija;** consiste en la instalación directa de la señal sobre muros mediante anclajes mecánicos o adhesivos industriales; se emplea en pasillos, aulas y áreas administrativas donde el recorrido es lineal y predecible; esta técnica permite mantener estabilidad visual y lectura constante.
2. **Sujeción suspendida;** se realiza mediante tensores, cables o estructuras colgantes desde el cielo raso; se utiliza en espacios amplios como patios cubiertos o accesos principales; su aplicación facilita la lectura a mayor distancia y desde distintos ángulos de aproximación.
3. **Sujeción autoportante;** emplea estructuras independientes ancladas al suelo; resulta adecuada para patios abiertos, zonas de concentración o puntos de decisión; esta técnica permite destacar información sin depender de superficies arquitectónicas existentes.
4. **Sujeción modular o desmontable;** se basa en sistemas intercambiables que permiten actualizar símbolos o mensajes sin modificar toda la estructura; su uso resulta pertinente en entornos educativos donde los espacios pueden cambiar de función con el tiempo.

La aplicación adecuada de estas técnicas permite que la señalética mantenga coherencia visual, estabilidad física y correcta lectura espacial; como señala López (2022), “la visibilidad de una señal no depende solo del tamaño o del color, sino de su relación con el campo visual del usuario y con el recorrido que este realiza” (p. 61); en consecuencia, la selección de métodos de sujeción acordes al espacio escolar contribuye a desplazamientos internos más claros y a una interacción visual más fluida dentro de la Unidad Educativa.

1.1.4. La iconografía como recurso de orientación visual

La iconografía constituye un recurso gráfico que permite representar información espacial mediante signos visuales de rápida identificación, facilitando la comprensión de recorridos y funciones dentro de un espacio determinado. En el diseño gráfico aplicado a entornos educativos, los íconos operan como mediadores visuales entre el usuario y el espacio, reduciendo la dependencia del texto escrito y favoreciendo una lectura más inmediata del entorno. Anasaci (2021) sostiene que “los sistemas iconográficos bien estructurados permiten comunicar ideas complejas a través de formas simples, siempre que mantengan coherencia visual y consistencia formal” (p. 19).

Desde una perspectiva educativa, la iconografía adquiere relevancia al ser interpretada por públicos diversos, especialmente población infantil y personas visitantes. López (2022) explica que “los íconos en señalética escolar funcionan como atajos cognitivos que ayudan a los usuarios a identificar espacios y tomar decisiones de desplazamiento sin requerir instrucciones verbales constantes” (p. 63). Esta postura se relaciona con los planteamientos de Pérez (2023), quien señala que la iconografía aplicada a espacios institucionales mejora la comprensión espacial cuando se integra a un sistema gráfico claro y reconocible, evitando la saturación visual y la ambigüedad simbólica.

En los sistemas señaléticos escolares, la iconografía no se emplea de forma aislada, sino como parte de un conjunto organizado de signos que cumplen funciones específicas dentro del espacio. Entre los principales tipos de iconografía aplicados en este tipo de entornos se reconocen los siguientes:

1. **Iconografía identificativa:** orientada a reconocer espacios específicos como aulas, oficinas administrativas, sanitarios o bibliotecas; su función es facilitar la localización inmediata de lugares concretos dentro del plantel.
2. **Iconografía direccional:** utilizada para indicar recorridos, accesos y cambios de dirección; se aplica en pasillos, intersecciones y puntos de decisión, apoyando el desplazamiento continuo de los usuarios.
3. **Iconografía preventiva y de seguridad:** vinculada a advertencias, zonas de riesgo y rutas de evacuación; su uso responde a criterios normativos y refuerza la lectura visual en situaciones de emergencia.

4. **Iconografía normativa:** asociada a comportamientos esperados dentro del espacio escolar, como restricciones de acceso o indicaciones generales; su correcta aplicación contribuye al orden visual y a la comprensión de reglas internas.

La adecuada integración de estos tipos de iconografía permite estructurar un sistema visual que acompaña la experiencia espacial de los usuarios y favorece una orientación más clara dentro de la institución educativa. Como indica Morales (2021), “la iconografía en espacios educativos resulta eficaz cuando mantiene coherencia formal, simplicidad gráfica y una relación directa con la función del espacio que representa” (p. 41). Desde esta base teórica, la iconografía se consolida como un componente que apoya la lectura visual del entorno y contribuye a una interacción más fluida entre las personas y el espacio escolar.

1.1.5. La orientación espacial y el wayfinding en entornos educativos

La orientación espacial en entornos educativos se relaciona con la capacidad de las personas para comprender, recorrer y utilizar un espacio construido de manera autónoma, sin depender de instrucciones verbales constantes. Desde el diseño gráfico aplicado al espacio, este proceso se aborda a través del concepto de *wayfinding*, entendido como “El conjunto de estrategias visuales que permiten a los usuarios tomar decisiones de desplazamiento de forma clara y progresiva”. Pérez (2023) señala que “El wayfinding integra señalética, mapas, jerarquía visual y organización espacial para facilitar la navegación en espacios institucionales complejos” (p. 28).

En instituciones educativas, el wayfinding adquiere relevancia debido a la diversidad de usuarios que transitan por el espacio, incluyendo población infantil, personal docente y personas visitantes. López (2022) expone que los problemas de orientación en escuelas suelen asociarse a sistemas visuales fragmentados, ausencia de mapas generales y falta de coherencia entre los distintos elementos gráficos, lo que genera recorridos poco intuitivos y confusión espacial. Desde esta perspectiva, la señalética no actúa de manera aislada, sino como parte de un sistema de orientación que debe responder a la lógica del espacio y a los flujos reales de circulación.

El wayfinding escolar se apoya en varios componentes visuales que operan de forma articulada dentro del entorno educativo. Entre los más utilizados se identifican los siguientes:

1. **Mapas de ubicación general:** permiten al usuario obtener una visión global del plantel y anticipar recorridos antes de desplazarse por el espacio.
2. **Señalización direccional progresiva:** acompaña al usuario en los puntos de decisión mediante flechas, referencias visuales y cambios de jerarquía gráfica.
3. **Identificación clara de espacios:** facilita el reconocimiento inmediato de aulas, áreas administrativas y servicios, reduciendo la desorientación.
4. **Rutas visuales de evacuación:** orientan el desplazamiento en situaciones no cotidianas, reforzando la lectura espacial bajo condiciones de urgencia.

García (2021) indica que “un sistema de orientación visual resulta más efectivo cuando los elementos gráficos mantienen coherencia entre sí y responden a la lógica espacial del edificio” (p. 54). En el ámbito educativo, la integración de principios de wayfinding permite estructurar recorridos comprensibles y apoyar la autonomía de los usuarios, favoreciendo una experiencia de desplazamiento más clara y ordenada dentro del establecimiento.

1.1.6. Teorías contemporáneas aplicadas a la señalética y orientación en entornos educativos

El diseño de sistemas señaléticos en instituciones educativas se sustenta en un conjunto de teorías contemporáneas que permiten comprender la relación entre espacio, usuario y comunicación visual; estas teorías aportan marcos interpretativos que explican cómo las personas perciben, interpretan y utilizan la información gráfica para orientarse dentro de entornos complejos; su integración resulta pertinente para abordar problemas de desorientación, circulación poco clara y fragmentación visual identificados en espacios escolares (García, 2021; Pérez, 2023).

Desde esta perspectiva, el proyecto articula teorías provenientes del diseño gráfico ambiental, la psicología de la percepción y la comunicación visual aplicada; dichas aproximaciones no se presentan como cuerpos aislados, sino como un entramado conceptual que permite justificar la construcción de un sistema de señalética, mapa

general y manual de uso orientado a mejorar la experiencia espacial de la comunidad educativa.

Principales teorías aplicadas al proyecto

1. **Teoría del diseño gráfico ambiental;** esta teoría plantea que el diseño gráfico trasciende el soporte bidimensional y se integra al espacio arquitectónico, influyendo en la forma en que los usuarios se desplazan y toman decisiones. Pérez (2023) afirma que “el diseño gráfico ambiental organiza la información visual dentro del espacio físico, guiando al usuario mediante signos, colores y jerarquías que dialogan con la arquitectura” (p. 31). Desde esta mirada, la señalética escolar se concibe como parte del entorno construido y no como un elemento añadido de manera aislada.
2. **Teoría de la percepción visual aplicada al espacio;** esta teoría explica cómo las personas interpretan estímulos visuales en función de contraste, forma, proximidad y continuidad. García (2022) sostiene que “la percepción visual en espacios institucionales depende de la coherencia entre los estímulos gráficos y el recorrido físico del usuario” (p. 47). En señalética educativa, esta teoría permite justificar la organización jerárquica de información y la ubicación estratégica de las señales.
3. **Teoría del wayfinding;** entendida como un sistema de orientación progresiva que acompaña al usuario en la toma de decisiones espaciales. López (2022) señala que “el wayfinding no se limita a colocar señales, sino a estructurar una experiencia de navegación comprensible a lo largo del recorrido” (p. 59). Esta teoría articula señalética, mapas y jerarquía visual como un sistema integrado.
4. **Teoría de la comunicación visual institucional;** esta teoría plantea que los sistemas gráficos refuerzan la identidad y la coherencia visual de una institución. Vásquez (2025) expone que “la comunicación visual institucional se consolida cuando los elementos gráficos mantienen consistencia formal y funcional en todos los espacios donde se aplican” (p. 22). En el ámbito escolar, esta teoría respalda la unificación gráfica del sistema señalético.

Tabla 3:*Relación entre teorías contemporáneas y su aplicación en el proyecto*

Teoría	Aporte conceptual	Aplicación en la Unidad Educativa
Diseño gráfico ambiental	Integración del diseño al espacio físico	Señalética como parte del entorno escolar
Percepción visual espacial	Interpretación visual según recorrido	Jerarquía y ubicación de señales
Wayfinding	Orientación progresiva del usuario	Sistema integrado de señales y mapa
Comunicación institucional	Coherencia visual institucional	Identidad visual unificada gráfica

Nota. Elaboración propia**Integración teórica aplicada**

La articulación de estas teorías permite comprender la señalética escolar como un sistema visual complejo que combina espacio, percepción y comunicación. Como señala Pérez (2023):

“Cuando el diseño gráfico se integra de manera consciente al espacio institucional, el usuario no necesita pensar cómo desplazarse; el entorno mismo se convierte en una guía visual continua que orienta sus decisiones” (p. 34).

Desde esta integración conceptual, el proyecto no se limita a proponer elementos gráficos aislados, sino que construye un sistema de orientación espacial coherente, capaz de responder a las dinámicas reales de circulación dentro de la Unidad Educativa José Tomás Rendón Solano. La aplicación conjunta de estas teorías respalda la propuesta de rediseño señalético como una intervención visual estructurada, alineada con la experiencia cotidiana de la comunidad educativa y con las exigencias actuales del diseño gráfico aplicado a espacios educativos.

Marco contextual

1.2.1. Ubicación geográfica, entorno físico y condiciones climáticas

La Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano se localiza en la parroquia El Valle, al sureste del cantón Cuenca, en la provincia del Azuay, Ecuador, a una altitud aproximada de 2.520 metros sobre el nivel del mar. La zona responde a la configuración típica del valle andino, con pendientes suaves y áreas urbanas en expansión, lo que incide en la forma en que se organizan los desplazamientos peatonales y vehiculares alrededor y dentro del plantel. Este tipo de relieve, combinado con procesos de crecimiento urbano progresivo, influye en la manera en que las personas acceden y circulan por los espacios educativos, especialmente en instituciones con múltiples bloques funcionales.

El clima templado andino de la zona presenta temperaturas promedio entre 12 °C y 17 °C, con presencia de lluvias estacionales que afectan la visibilidad y la movilidad diaria. Estas condiciones ambientales inciden en la lectura de los espacios y en la permanencia de los elementos gráficos instalados en exteriores e interiores. Estudios recientes sobre planificación espacial en regiones andinas indican que las variables climáticas y topográficas deben considerarse al diseñar sistemas de orientación visual, ya que influyen en la percepción, el desplazamiento y la seguridad de los usuarios (Torres & Almeida, 2021). Desde esta mirada, la incorporación de soluciones visuales resistentes y claramente identificables se vuelve pertinente para apoyar la circulación cotidiana dentro del establecimiento.

1.2.2. Dimensión social y cultural del entorno educativo

La parroquia El Valle se caracteriza por una convivencia entre áreas urbanizadas consolidadas y sectores que aún mantienen dinámicas rurales, donde persisten prácticas comunitarias como festividades religiosas, actividades agrícolas y acciones colectivas de organización barrial. En este escenario, la Escuela José Tomás Rendón Solano no solo cumple una función educativa, sino que también actúa como un espacio de encuentro para familias, estudiantes y habitantes del sector, integrando actividades formativas y sociales en su dinámica diaria.

Diversos autores señalan que las instituciones educativas ubicadas en zonas de transición urbano-rural tienden a convertirse en referentes comunitarios, ya que concentran flujos constantes de personas y actividades diversas. Salas (2022) explica que “los centros educativos en áreas de crecimiento urbano cumplen funciones sociales que van más allá de la enseñanza formal, al articular relaciones comunitarias y dinámicas territoriales” (p. 97). En este sentido, la comunicación visual del establecimiento adquiere relevancia al representar valores compartidos y facilitar la apropiación del espacio por parte de la comunidad educativa.

La incorporación de un sistema gráfico coherente puede apoyar esta relación entre institución y comunidad, al ofrecer una lectura clara del espacio y reforzar elementos identitarios presentes en la vida escolar. García (2021) señala que los sistemas visuales institucionales bien estructurados favorecen el sentido de pertenencia y la interacción cotidiana con el entorno educativo, especialmente en espacios donde convergen públicos diversos.

1.2.3. Organización institucional y funcionamiento interno

La institución educativa atiende niveles que abarcan desde inicial hasta básica superior, distribuidos en distintos bloques funcionales que incluyen aulas, laboratorios especializados, áreas administrativas y patios de recreación. Esta distribución espacial responde a las necesidades académicas del plantel, aunque presenta dificultades asociadas a la organización visual y a la orientación interna, especialmente en horarios de alta afluencia.

Entre las principales situaciones observadas se identifican la presencia de señalización desactualizada, la falta de un mapa general visible y la ausencia de manuales de uso que orienten la aplicación y mantenimiento de los elementos gráficos. Estas condiciones generan recorridos poco claros, incrementan el tiempo de búsqueda de espacios específicos y dificultan la circulación fluida de estudiantes, docentes y personas visitantes. Investigaciones recientes señalan que la falta de sistemas señaléticos organizados en instituciones educativas incide en la eficiencia operativa y en la experiencia diaria de los usuarios (Ríos & Paredes, 2021).

Asimismo, López (2022) indica que la incorporación de sistemas de orientación visual integrados puede reducir los tiempos de localización de espacios y mejorar la accesibilidad general dentro de los planteles educativos. Desde esta perspectiva, la situación institucional descrita evidencia la pertinencia de proponer un sistema gráfico integral que articule señalética, mapa general y manual de uso, orientado a mejorar la organización interna y a reforzar la identidad visual del establecimiento mediante criterios actuales del diseño gráfico aplicado a espacios educativos.

1.2.4. Técnicas de levantamiento de información aplicadas al proyecto

Para identificar con claridad las condiciones reales de orientación y circulación dentro de la institución educativa, se aplicó un conjunto de técnicas de levantamiento de información que permitió aproximarse tanto a la experiencia cotidiana de los usuarios como a la dinámica espacial del plantel. Se desarrollaron entrevistas semiestructuradas dirigidas a quince actores clave, entre docentes, estudiantes representativos y personal administrativo, con el propósito de recoger percepciones detalladas sobre recorridos internos, puntos de confusión y prácticas habituales de desplazamiento dentro de las instalaciones.

De manera complementaria, se aplicaron encuestas cuantitativas estructuradas a una muestra de cincuenta estudiantes de distintos grados, lo que permitió obtener información sistematizada sobre frecuencia de desorientación, tiempos aproximados de localización de espacios y zonas con mayor dificultad de lectura espacial. Estas técnicas facilitaron una aproximación ordenada a la forma en que los usuarios interpretan y utilizan el espacio escolar en su rutina diaria.

Asimismo, se realizaron observaciones sistemáticas de tipo participativo en horarios de alta afluencia, como el ingreso matutino, los recreos y las salidas vespertinas. Esta técnica permitió registrar flujos de circulación, puntos de congestión y comportamientos recurrentes vinculados a la búsqueda de aulas, servicios y áreas administrativas. Herrera (2021) señala que “la observación directa en espacios educativos permite identificar patrones de uso que no siempre son verbalizados por los usuarios, pero que inciden de manera constante en la organización espacial” (p. 214).

Desde una mirada metodológica, la combinación de entrevistas, encuestas y observación permitió contrastar percepciones individuales con comportamientos colectivos observables, generando una base empírica coherente para orientar el diseño del sistema señalético. Vega (2022) explica que “la triangulación de técnicas cualitativas y cuantitativas favorece una comprensión más amplia de las dinámicas espaciales, al integrar discurso y acción en un mismo proceso de análisis” (p. 88). Los resultados obtenidos han orientado directamente en las decisiones conceptuales del proyecto, ajustando la propuesta señalética a las realidades operativas del plantel.

1.2.5. Delimitación del problema de orientación en la institución educativa

La inexistencia de un sistema señalético global dentro de la institución genera situaciones recurrentes de confusión durante los desplazamientos cotidianos y dificulta la comprensión general de la organización espacial del plantel. Esta situación se manifiesta con mayor intensidad en recorridos que implican el tránsito entre bloques, cambios de nivel o la búsqueda de espacios específicos, donde la ausencia de referencias visuales claras obliga a los usuarios a detenerse, preguntar o recorrer trayectos innecesarios.

Durante actividades extraordinarias, simulacros o jornadas con presencia de personas externas, la falta de rutas visuales claramente identificadas incrementa la incertidumbre y ralentiza la toma de decisiones espaciales. Ortiz (2021) advierte que “la señalización deficiente incrementa la carga cognitiva del usuario y dificulta la lectura rápida del espacio en situaciones no habituales” (p. 162). Esta condición afecta tanto a estudiantes como a docentes y visitantes, quienes deben interpretar el entorno sin apoyos gráficos suficientes.

Desde una perspectiva operativa, la ausencia de mapas generales visibles y de protocolos gráficos unificados limita la capacidad del espacio para organizar flujos humanos de manera clara y predecible. Pérez (2023) señala que “los sistemas visuales estructurados permiten ordenar la circulación y apoyar la toma de decisiones espaciales de forma progresiva” (p. 221). En este sentido, la propuesta de un sistema señalético integral, acompañado por un mapa general y un manual de uso, se plantea como una respuesta técnica y comunicacional orientada a mejorar la lectura del espacio y la organización interna del establecimiento, alineada con los criterios actuales del diseño gráfico aplicado a entornos educativos.

Marco Conceptual

Señalética:

Se comprende como un sistema de comunicación visual diseñado para guiar a las personas dentro de un espacio determinado, facilitando la orientación, la comprensión de recorridos y la identificación de áreas específicas. En entornos educativos, la señalética permite organizar la circulación y apoyar la lectura espacial del usuario. Según la Universidad Europea (2024), “la señalética es una disciplina del diseño que se encarga de guiar, orientar e informar a las personas en aquellos puntos del espacio que plantean dilemas” (p. 1).

Tipografía:

Se refiere al conjunto de caracteres con rasgos formales comunes que se emplean para representar información escrita dentro de un sistema visual. En señalética, la tipografía influye en la claridad del mensaje y en su rápida interpretación por parte del usuario. Cebra Express (2023) define la tipografía como “un conjunto de caracteres, letras y símbolos con una forma similar, utilizados para diseñar y presentar textos escritos, cuyo propósito es facilitar la lectura del mensaje” (p. 2).

Comunicación visual:

Corresponde al proceso mediante el cual la información se transmite a través de elementos perceptibles por la vista, como formas, colores, textos e íconos. En espacios educativos, la comunicación visual permite estructurar mensajes que orientan y organizan el entorno. Concepto de (2025) señala que “la comunicación visual es toda aquella información que se percibe a través del sentido de la vista, expresada mediante imágenes, símbolos, colores y textos” (p. 1).

Iconografía:

Hace referencia al uso de símbolos gráficos simplificados que representan objetos, acciones o ideas de manera directa. En señalética, la iconografía permite comunicar información de forma rápida, reduciendo la dependencia del texto escrito. Insightsoftware (2023) explica que “la iconografía utiliza imágenes e íconos para representar acciones o conceptos, permitiendo que el usuario comprenda el mensaje de forma inmediata” (p. 3).

Semiótica:

Se define como el campo teórico que estudia la forma en que los signos transmiten significado dentro de los procesos de comunicación. Aplicada al diseño gráfico, la semiótica permite analizar cómo los usuarios interpretan símbolos y señales en un espacio determinado. García (2022) sostiene que “la semiótica analiza los signos como unidades portadoras de sentido, cuya interpretación depende del sistema visual y del entorno en el que se insertan” (p. 41).

Métodos de sujeción:

Se refieren a las técnicas utilizadas para fijar o instalar los elementos señaléticos dentro de un espacio, ya sea de forma permanente o desmontable. Estos métodos influyen en la visibilidad, estabilidad y lectura de las señales, considerando factores como altura, orientación y relación con el recorrido del usuario. Una adecuada selección del método de sujeción favorece la correcta percepción del mensaje visual dentro del sistema señalético.

Legibilidad:

Se entiende como la capacidad de un mensaje visual para ser leído y comprendido con facilidad, sin generar esfuerzo innecesario en el usuario. En señalética, la legibilidad

permite que la información sea interpretada de manera rápida y clara. Izquierdo (2021) afirma que “la legibilidad depende de la relación entre tipografía, tamaño, contraste y jerarquía visual, permitiendo que el contenido fluya sin interferencias para el lector” (p. 29).

Coherencia visual:

Se refiere a la relación armónica entre los distintos elementos gráficos que conforman un sistema de comunicación visual. En proyectos de señalización, la coherencia permite que los mensajes sean reconocidos como parte de un mismo conjunto gráfico. La Universitat Carlemany (2023) señala que “la coherencia visual se construye a partir de criterios formales y estilísticos que unifican la imagen y facilitan su reconocimiento” (p. 18).

Ícono:

Es un signo gráfico que representa un objeto, acción o idea mediante una relación de semejanza visual. En señalética, el ícono permite comunicar información de forma inmediata sin recurrir al lenguaje escrito. Domestika (2025) define el ícono como “un signo que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado y se utiliza para transmitir información sin necesidad de palabras” (p. 1).

Brief del Proyecto

Título del proyecto

Rediseño de la señalética institucional, mapa general con rutas de evacuación y manual de uso para la Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano, Parroquia El Valle – Cuenca

1. Descripción general del encargo

Este proyecto se plasma en el rediseño completo de la señalización institucional, en un mapa general en el que se puede observar la forma de las rutas de evacuación y en un manual de uso. El mismo se desarrolla para la Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano, que se ubica en la parroquia El Valle, Cuenca.

Esta propuesta nace a raíz de la necesidad de mejorar la orientación espacial, potenciar la seguridad institucional y construir una identidad visual consistente en el interior de la institución.

2. Antecedentes de la organización o contexto

La Escuela José Tomás Rendón Solano enfrenta dificultades importantes en la movilidad interna debido a la falta de señalética actualizada, la ausencia de un mapa general del plantel y la inexistencia de un manual de uso que estandarice la aplicación del sistema señalético.

Este problema afecta a estudiantes, docentes y visitantes, generando desorientación, confusión y una experiencia espacial limitada.

La organización educativa hace parte del sistema educativo público del Valle y se manejan conceptos que se articulan con la misión institucional, tales como dar educación

inclusiva, ordenada y segura. Las condiciones para mejorar la orientación interna revieron la posibilidad de poder llegar a un cumplimiento de estándares básicos de accesibilidad y de prevención.

Según Caicedo Lastra (2025), una señalética adecuada en entornos escolares mejora significativamente la seguridad, la orientación y la comunicación visual de los usuarios. En relación con este planteamiento, Vásquez (2025) sostiene que el diseño gráfico se encarga de propiciar la comprensión en el espacio educativo, la memorización de información y la interacción eficiente en los espacios de enseñanza.

3. Objetivos y estrategia comunicativa

Objetivo general del proyecto

Rediseñar la señalética institucional, elaborar un mapa general con rutas de evacuación y desarrollar un manual de uso para la Escuela José Tomás Rendón Solano, con el fin de optimizar la orientación, mejorar la comunicación visual y fortalecer la experiencia espacial de la comunidad educativa.

Objetivos comunicativos

- Asegurar que el sistema gráfico facilite la comprensión inmediata con respecto a los espacios.
- Unificar criterios gráficos para dar coherencia visual a la institución.
- Explicar de forma clara el uso correcto del sistema gráfico mediante el manual técnico.

- Realizar un mapa general con criterios de legibilidad, jerarquía visual y seguridad.

Estrategia comunicativa

La estrategia comunicativa está construida con base en principios del diseño gráfico, la usabilidad y la semiótica visual, para asegurar una comunicación clara, eficaz y accesible para todos los usuarios de la institución.

Para ello, se utilizará un sistema gráfico a partir de:

- Colores institucionales aplicados estratégicamente para la diferenciación de zonas y jerarquías.
- Tipografías con alta legibilidad, adecuadas para entornos educativos.
- Iconografía estandarizada, elaborada o elegida a partir de los criterios de simplicidad, reconocimiento inmediato y coherencia visual.
- Aplicación de normas ISO e INEN, en relación a la señalética, a la accesibilidad y a la seguridad.

Adicionalmente, la estructura de todo el sistema gráfico se verá en el manual técnico, que explicará detalladamente el uso correcto de los elementos gráficos, las proporciones, las ubicaciones, las retículas y los lineamientos de reproducción. Esto permitirá asegurar la coherencia visual y facilitar futuras actualizaciones del sistema.

Esta estrategia comunicativa busca asegurar que la señalética sea funcional, inclusiva, coherente y sostenible en el tiempo, fortaleciendo la identidad institucional y mejorando la experiencia de orientación dentro del entorno escolar.

4. Relación con los objetivos específicos del proyecto

El brief se encuentra relacionado directamente con los objetivos específicos planteados en la investigación realizada:

- Analizar la señalética existente: en este sentido, el brief partirá del diagnóstico de las problemáticas existentes orientadas a la cuestión respecto a la señalética de la escuela.
- Detectar las necesidades de las personas que usan la señalética: es la estrategia que responde a las problemáticas reales de los estudiantes, de los docentes y de los visitantes.
- Diseñar la propuesta final: se establece la tabla de desarrollo del sistema de señalética, del mapa y del manual.
- Validar la propuesta: la investigación aquí recoge la retroalimentación de la comunidad educativa, permitiendo que la señalética sea útil, clara y práctica. En suma, esta propuesta de brief resume el porqué del rediseño y orienta el desarrollo del proyecto en un sentido claro, técnico y acorde con las pautas académicas.

Análisis de Homólogos o referencias

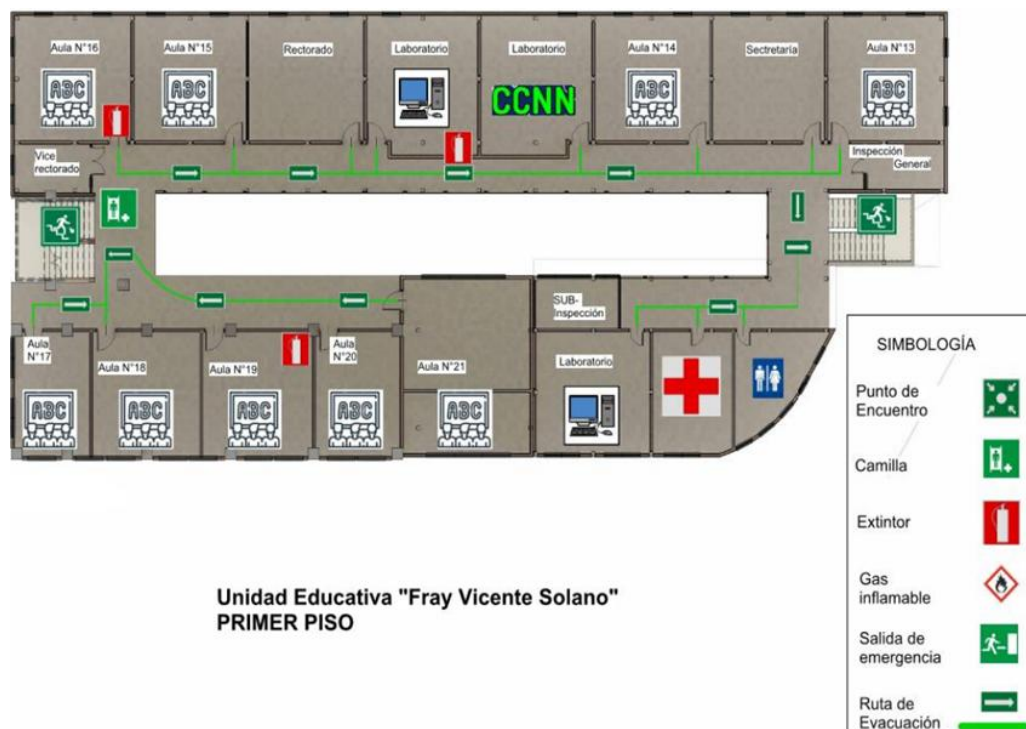
Mapa riesgos y evacuación UC Cuenca

Este referente es fundamental porque muestra cómo un plano técnico puede ser asumido como herramienta de orientación y protección intuitiva para la comunidad. La buena disposición de los flujos de circulación y las zonas seguras perfectamente definidas llevan al usuario a poder fijar rápidamente la dirección hacia la que debe dirigirse.

Además, a nivel de la imagen, puede funcionar como guía para la introducción de la iconografía de los elementos requeridos por la normativa técnica sin que esto dificulte la posible localización de las aulas. En este sentido, la apreciación principal será que la señalética debe trabajar sobre todo como un elemento transmisor de orden y tranquilidad facilitadora de un desplazamiento seguro y autónomo, en especial- en situaciones de emergencia.

Figura 1

Mapa riesgos y evacuación UC Cuenca



Guayas Vidal, C. D. (2023, 10 de noviembre). Mapa riesgos y evacuación UC Cuenca [Tesis]. Universidad del Azuay.

<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/13852/1/19375.pdf>

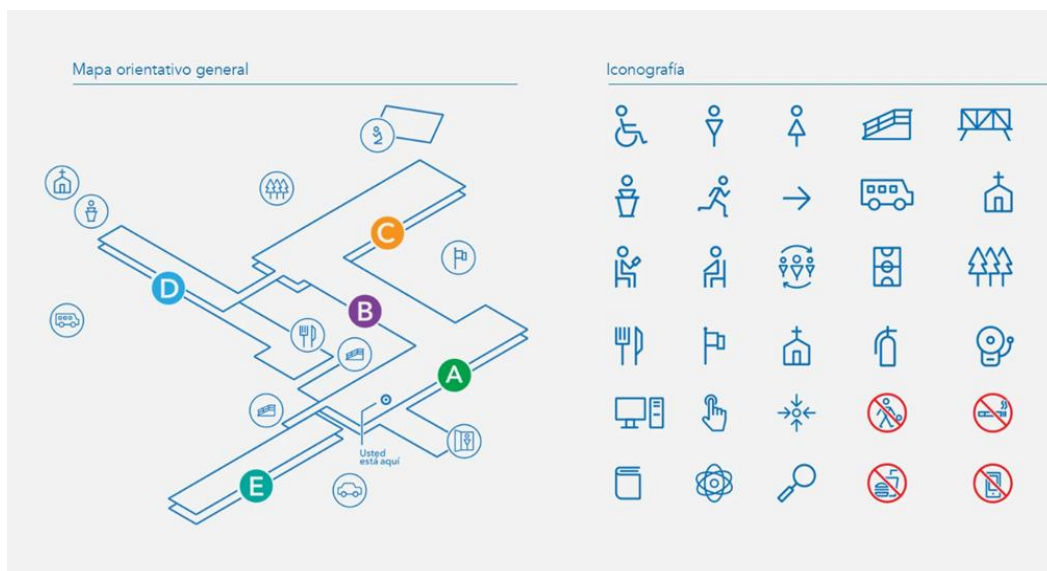
Señalización Colegio Marista Quito

Este proyecto se distingue por saber convertir el diseño en un lenguaje visual con una orientación casi intuitiva. De este modelo se rescata la estrategia de dividir el espacio

educativo mediante el uso del color, de modo que el usuario tenga ubicada la zona antes incluso de leer el texto. Utilizar una iconografía sencilla y moderna es una referencia para la elaboración de un sistema de símbolos, fácil de reconocer a distancia. Considerando el análisis de este trabajo, se adopta la consideración de que un sistema visual claro no sólo debe tener una función estética, sino que debe reforzar la identidad de la institución y disminuir la confusión visual en pasillos y zonas comunes.

Figura 2

Señalización Colegio Marista Quito



Flandoli, M. (2018, 15 de octubre). School wayfinding design - Señalización Colegio Marista Quito [Proyecto]. Behance. <https://www.behance.net/gallery/88157557/School-wayfinding-design-Senalizacion-Colegio-Marista>

Manual de Señalética de la Escuela “Merced Hidalgo Monroy de la Torre”

Este ejemplo es el soporte técnico que prioriza la propuesta con vistas hacia el futuro en el ámbito profesional. Como punto de partida su estructura está apoyada por

normas escritas y claras en su tabla de contenido, con las que muestra desde la correcta construcción de cada letrero hasta el tratamiento que debe recibir la tipografía, pasando por los espacios de seguridad. Lejos de ser una sola recopilación de elementos, este manual deja claro que es preciso establecer unos lineamientos básicos que favorezcan la uniformidad visual y la correcta legibilidad de los letreros, en las aulas como en los pasillos. Su máximo valor radica en la capacidad de concebir la señalética como un sistema organizado, que deberá garantizarse como un todo, dando lugar a un entorno escolar unificado y funcional.

Figura 3

manual de señalética para la escuela, Merced Hidalgo Monroy de la Torre



TABLA DE CONTENIDOS	
Presentación	4
Objetivos	6
Imagen Corporativa	8
Tipografía	11
Código de color	13
Sistema reticular	18
Área de seguridad	21
Planos de ubicación	25
Pictogramas	29
Fichas señalética	32
Mockups	58
Glosario	64

Escuela “Merced Hidalgo Monroy de la Torre”. (s. f.). *Manual de Señalética* [Manual].

Calaméo.

<https://www.calameo.com/books/008086724491ddd9eddf3>

Manual de Señalización para el PANE del ECU911 (Ecuador)

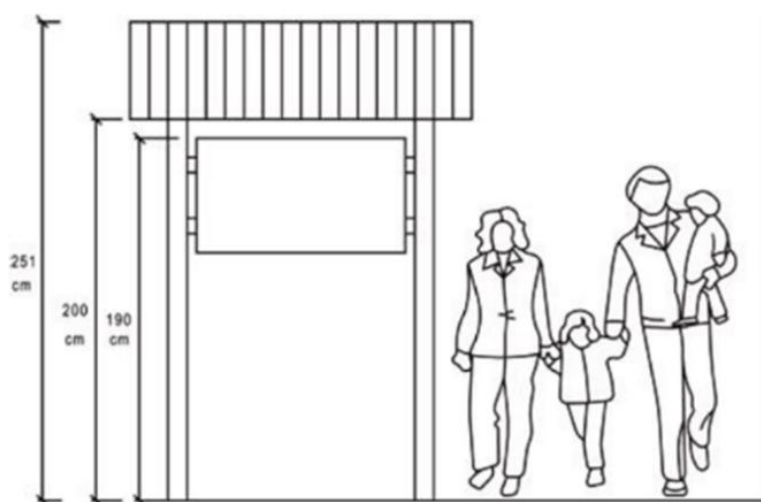
Este referente se convierte en un elemento clave en el proceso de entendimiento de la relación física entre la señalética y los distintos usuarios que transitan por el espacio. Como tal, se toma como base la proporción de las estructuras en función de la altura promedio de las personas usuarias, para que los tótems o carteles informativos se ubiquen

a la altura adecuada y que se garantice así su visibilidad, aunque se asegure en este sentido que no se interrumpa la circulación.

La imagen indica que las dimensiones que se establecen —los 251 cm de altura total, por ejemplo— no son arbitrarias, sino que se obedecen criterios de legibilidad y percepción en situaciones de afluencia masiva. Tras el análisis se adopta una metodología de diseño centrada en el usuario, en la que el tamaño y la posición de cada señal dentro de la institución se planifican bajo principios de inclusión y accesibilidad, que contemplan la comodidad de las interacciones de los adultos o los niños.

Figura 4

Manual de Señalización para el PANE



Servicio Integrado de Seguridad ECU911. (2018). *Manual de Señalización para el PANE* [Manual]. ECU911. <https://www.ecu911.gob.ec/wp-content/uploads/2018/06/Manual-de-Se%C3%B1alizaci%C3%B3n-para-el-PANE.pdf>

Inen 878-1 Señaléticas Tamaños

Este referente es la base normativa que da lugar a la viabilidad técnica y funcional del diseño dentro del entorno escolar. La tabla de variación y dimensiones permitidas establecida en la norma INEN 878-1 sería el punto de partida para comprobar que cada rótulo mantiene las directrices oficiales de visibilidad, proporción y legibilidad. A partir del resultado de este análisis se eligen las medidas que se aplicarán en la propuesta que

se presenta en este trabajo (9 cm de alto x 26 cm de ancho), las cuales encajan con los parámetros normativos y con las dimensiones físicas de las aulas, tomando como referencia el espacio de acceso y las zonas de ingreso.

De este modo se inserta la señalética adecuadamente en el entorno arquitectónico, haciendo que la lectura en circulación sea una realidad y manteniendo una coherencia visual y funcional del conjunto de la institución, a pesar del diseño de los rótulos. La propuesta básica consiste en que el sistema no sea únicamente determinado por un criterio estético, sino que esté en todo caso basado en criterios normativos, de seguridad y ergonomía que avalen su correcta inserción en el espacio escolar.

Figura 5

NTE INEN 878:2013. Rótulos, placas rectangulares y cuadradas

Dimensiones a x b (mm)	d	e ₁	e ₂	f	g ₁	g ₂	r	Variación permitida para e2 en rótulos fijados en superficies perforadas previamente		
37,00 x 37,00	2,60	30,00	30,00	3,50	1,60	-----	3,20	+/- 0,20		
37,00 x 52,00		29,00	44,00	4,00		-----				
37,00 x 74,00		27,00	64,00	5,00		-----				
37,00 x 105,00	3,20	25,00	93,00	6,00	2,00	-----	4,00			
37,00 x 148,00		21,00	132,00	8,00		-----				
37,00 x 210,00		21,00	194,00	8,00		-----				
37,00 x 420,00	3,20	17,00	400,00	10,00	1,60	3,00	3,20			
52,00 x 52,00		42,00	42,00	5,00		-----				
52,00 x 74,00		42,00	64,00	5,00		-----				
52,00 x 105,00		40,00	93,00	6,00		-----				
52,00 x 148,00		3,60	36,00	132,00		8,00		2,00	3,00	4,00
52,00 x 210,00			36,00	194,00		8,00				
52,00 x 297,00	3,20	32,00	277,00	10,00	2,50	3,80	5,00			
52,00 x 420,00		32,00	400,00	10,00				-----		
74,00 x 74,00		3,20	58,00	58,00				8,00	2,00	3,00
74,00 x 105,00	58,00		89,00	8,00	-----					
74,00 x 148,00	58,00		132,00	8,00	-----					
74,00 x 210,00	56,00		192,00	9,00	-----					
74,00 x 297,00	54,00		277,00	10,00	-----					
74,00 x 420,00	54,00		400,00	10,00	-----					
105,00 x 105,00	3,60	85,00	85,00	10,00	2,50	3,80	5,00			
105,00 x 148,00		85,00	128,00	10,00				-----		
105,00 x 210,00		85,00	190,00	10,00				-----		
105,00 x 297,00		85,00	277,00	10,00				-----		
105,00 x 420,00	3,60	83,00	398,00	11,00	3,00	4,50	6,00			
148,00 x 148,00		128,00	128,00	10,00				2,5	3,80	5,00
148,00 x 210,00		128,00	190,00	10,00				2,5	3,80	5,00
148,00 x 297,00		128,00	277,00	10,00				2,5	3,80	5,00
148,00 x 420,00		126,00	398,00	11,00				3	4,50	6,00
148,00 x 594,00	3,60	126,00	572,00	11,00	3,00	4,50	6,00			
210,00 x 210,00		186,00	186,00	12,00				3,00	4,50	6,00
210,00 x 297,00	3,60	186,00	273,00	12,00	3,00	4,50	6,00			
210,00 x 420,00	4,80	186,00	396,00	12,00	3,00	4,50	6,00			
210,00 x 594,00	4,80	180,00	564,00	15,00	4,00	6,00	8,00			
297,00 x 420,00	5,80	267,00	390,00	15,00	4,00	6,00	8,00			
297,00 x 594,00	5,80	267,00	564,00	15,00	4,00	6,00	8,00			
420,00 x 594,00	5,80	380,00	554,00	20,00	6,00	9,00	12,00			
420,00 x 841,00	5,80	368,00	789,00	26,00	8,00	12,00	16,00			
420,00 x 1189,00	7,00	360,00	1129,00	30,00	10,00	15,00	20,00			
594,00 x 841,00	7,00	542,00	789,00	26,00	8,00	12,00	16,00			
594,00 x 1189,00	7,00	534,00	1129,00	30,00	10,00	15,00	20,00			
841,00,00 x 1189,00	7,00	781,00	1129,00	30,00	10,00	15,00	20,00			

Tomado de NTE INEN 878:2013. Rótulos, placas rectangulares y cuadradas:

Dimensiones, por Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), 2013, Scribd

([https://es.scribd.com/document/353316461/INEN-878-1-SENALETICAS-](https://es.scribd.com/document/353316461/INEN-878-1-SENALETICAS-TAMANOS-pdf)

[TAMANOS-pdf](https://es.scribd.com/document/353316461/INEN-878-1-SENALETICAS-TAMANOS-pdf)

1.5.1. Experiencias nacionales relevantes

Mendoza (2019), considera que el desarrollo de una señalética bilingüe en las instituciones educativas multiculturales permite que todos sus usuarios logren la adecuada percepción del espacio a partir de pictogramas culturales adaptados a los distintos idiomas que hablan, facilitando así a niños, niñas y familias de distintos orígenes la capacidad de orientarse sin mayores complicaciones. Este diseño, desarrollado para la Escuela Coreana de Quito, incluye pruebas con personal de la propia institución y un manual técnico de 48 páginas que explica en detalle, paso a paso, la forma de construir las propias señales, su uso de materiales resistentes al fuego, los tipos de pinturas que garantizan una buena visibilidad, así como también procedimientos preventivos de limpieza cada seis meses para garantizar la buena durabilidad de las señales durante un periodo largo.

De igual modo, Cabrera (2007) considera que la jerarquía cromática modular facilita la gestión de los flujos de personas cuando las instituciones tienen varios pabellones con sumo criterio, hasta el punto de reducir las consultas necesarias con el personal administrativo. En particular, se realizó un proyecto para la Universidad de Cuenca, que posee 15 edificios de gran tamaño, que estableció colores para cada una de las zonas y pictogramas universales muy conocidos entre la comunidad universitaria, de modo que los usuarios lograron disminuir los niveles de desorientación, a la vez que el manual técnico correspondiente de este proyecto también contiene 24 páginas que especifican los plásticos recomendados, los cortantes y los fijadores que permiten la resistencia y la durabilidad.

1.5.2. Casos de emergencias y manuales de aplicación

Herrera (2016) enfatiza que la señalética fotoluminiscente permite optimizar los tiempos de evacuación durante la práctica de los simulacros en una forma de control en

un colegio; la cual puede conferir respuestas rápidas y seguras en situaciones de emergencias reales. Se llevó a cabo el proceso de evacuación en ocho escuelas públicas mediante la elaboración de señales y la colocación de mapas en lugares estratégicos. Un manual de 36 páginas explica cómo utilizar los materiales ignífugos y realizar la colocación de flechas direccionales en la forma correcta. López (2021) indica que la unificación gráfica de los objetos permite reducir notablemente la desorientación de los alumnos en el día a día; en un colegio privado se observó que el sistema permitía mejorar la movilidad del alumnado. Su manual explica en esquemas gráficos cómo se especifican los métodos de fijación antisísmica, el uso de plásticos para el agua de lluvia o los procedimientos para el intercambio de los símbolos que muestran las señales deterioradas.

Ortiz (2020) enfatiza la importancia de utilizar los materiales resistentes a las inclemencias del tiempo para prolongar la duración de los sistemas de señaléticos en las formas escolares públicas, haciendo referencia a la señalización en 22 escuelas de Guatemala. Su manual de 68 páginas trata sobre varios temas que van desde la selección de los materiales para asegurar la durabilidad de las señales, hasta los procedimientos para realizar el mantenimiento anual del sistema de señales que deban resistir la exposición al sol y los muy altos niveles de humedad.

Tabla 4:

Matriz de antecedentes y referentes teóricos

Referente	Fortalezas principales identificadas	Limitaciones detectadas	Aporte específico al proyecto
Mendoza (2019)	Dibujos que todos idiomas entienden	Solo para escuela pequeña	Hacer señales para padres indígenas también
Cabrera (2007)	Colores guías para 15 edificios grandes	Para universidad, no niños	Organizar nuestros 12 talleres y aulas

Herrera (2016)	Salidas rápidas en simulacros de 8 escuelas	Solo pensó en emergencias	Mapa seguro para evacuación rápida
López (2021)	Muchos menos niños perdidos después	Era colegio privado caro	Saber que realmente funciona probar antes y después
Ortiz (2020)	Señales duran años con lluvia y sol	Para plazas públicas	Materiales que aguantan clima de Cuenca

Nota. Elaboración propia

1.5.4. Integración estratégica al proyecto de rediseño

El trabajo de rediseño de la señalética de la Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano integra con carácter estratégico los aportes más significativos de los referentes estudiados, a fin de dar respuesta de manera integral a los problemas de orientación, comprensión del espacio y seguridad de la institución. El trabajo de rediseño de la señalética, a partir de estas experiencias, plantea un sistema señalético integrado que prioriza la claridad, la jerarquía de la información y la accesibilidad para toda la comunidad educativa.

La propuesta de señalética incluye un trabajado manual técnico, que sirva criterios gráficos, materiales y de montaje, el que da certidumbre a una coherencia visual y a una facilidad de uso para el resto de los espacios del establecimiento. Incluye también el trabajo de un mapa general de lectura rápida y su identificación de los trayectos de circulación y con ello la identificación de las zonas más relevantes, que además contribuye a organizar la circulación de los estudiantes y de los docentes, y el tránsito de los visitantes.

En última instancia, la propuesta del sistema señalético considera la durabilidad y el mantenimiento como algo significativo de lo que se dice, que garantice su

funcionamiento para el tiempo y su capacidad de adaptarse a las condiciones de la institución e incluso a los momentos que se pueden presentar. Es de esta forma que la propuesta no únicamente tiene que ver con el ser o hacer frente a las necesidades de la institución, sino que también entiende la señalética como una solución funcional.

1.5.5. Conclusiones y proyecciones del análisis referencial

De acuerdo con las fuentes analizadas, se puede afirmar que los sistemas de señalética integral cambian por completo la experiencia del espacio educativo en la institución que los utiliza. En la escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano, este nuevo rediseño produce el modelo más completo, accesible y eficaz para resolver el problema de la desorientación cotidiana además de contribuir a dar identidad institucional al Valle de Cuenca y a asegurar la máxima y garantizada seguridad en caso de emergencia, constituyendo así al plantel como referente de las otras escuelas básicas andinas de la región.

CAPITULO II - METODOLOGÍA

Metodología de la Investigación

La investigación se desarrolló a partir de un esquema mixto cualitativo–cuantitativo que permitió organizar el trabajo de campo de manera progresiva; primero se definieron los espacios a observar y los actores a consultar; luego se aplicaron entrevistas semiestructuradas, encuestas y recorridos sistemáticos en distintos horarios; esta secuencia facilita recopilar información diversa sobre cómo las personas se desplazan, se orientan y buscan referencias visuales dentro del plantel. Según

QuestionPro (2025) afirma que, Al realizar una investigación mixta, tanto de datos cuantitativos y cualitativos, el investigador gana amplitud y profundidad en la comprensión y corroboración, a la vez que compensa las debilidades inherentes del uso de cada enfoque por separado. Permitiendo recopilar información diversa relacionada con la forma en la que el usuario se desplaza, se orienta y reconoce referencias visuales dentro del plantel educativo.

2.1.1 Enfoque metodológico

La metodología mixta surgió como respuesta a la necesidad de abordar el problema desde diversas perspectivas complementarias, teniendo en cuenta las visiones cualitativa y cuantitativa a partir de las cuales se llegó a determinar las experiencias subjetivas y las percepciones de los usuarios a partir del componente cualitativo y se pudo cuantificar algunos aspectos del problema a estudiar y determinar determinados patrones de comportamiento a partir de la vertiente cuantitativa. Este estudio se adecuó al principio de la triangulación metodológica con el propósito de combinar diferentes fuentes de datos y técnicas a fin de aumentar la validez de los resultados. El estudio se procedió mediante tres fases de investigación que fueron: exploración inicial; levantamiento de datos sistemático; y un análisis integrado.

2.1.2 Definición de participantes

Las entrevistas se realizaron con personal administrativo, docentes, estudiantes y representantes; durante este proceso se priorizó recoger percepciones directas sobre la señalización existente, su ubicación y su comprensión; cada diálogo permitió registrar experiencias cotidianas vinculadas a la orientación espacial, sin inducir respuestas; la

variedad de perfiles entrevistados ayudó a identificar coincidencias y diferencias en la forma en que cada grupo interactúa con el espacio institucional.

2.1.3. Técnicas de recolección de datos

De manera paralela se aplicaron encuestas estructuradas a estudiantes de distintos niveles; estas se diseñaron con preguntas claras y escalas simples para facilitar la respuesta; el levantamiento se efectuó en momentos de alta circulación, como ingresos, recreos y salidas; este procedimiento permitió observar simultáneamente el comportamiento real de desplazamiento mientras se recogía información declarada por los usuarios.

La observación directa se ejecutó mediante recorridos internos por aulas, patios, pasillos, accesos y áreas administrativas; se registraron puntos de confusión, zonas sin referencias visuales y áreas donde los flujos se concentran; esta técnica permitió contrastar lo expresado en entrevistas y encuestas con situaciones reales del uso cotidiano del espacio; el registro visual y descriptivo aportó insumos para comprender la relación entre señalización, circulación y orden interno.

La integración de estas técnicas permitió estructurar un proceso coherente de levantamiento de información; cada fase alimentó a la siguiente, facilitando una lectura más completa del funcionamiento espacial del plantel; este recorrido metodológico sirvió como base para orientar el diseño posterior del sistema gráfico, del mapa general y del manual de uso, alineando las decisiones proyectuales con las dinámicas observadas en la institución.

Metodología del trabajo de diseño

La metodología que se seleccionó para el presente proyecto es la de Design Thinking debido a que permite abordar el problema de orientación dentro de la Unidad Educativa de Educación General Básica. Esta metodología permite comprender de manera integral la experiencia cotidiana de estudiantes, docentes y personas visitantes, considerando los recorridos reales, los puntos de confusión y las dinámicas de circulación dentro del espacio educativo. Su aplicación facilita la identificación de necesidades reales vinculadas a la lectura del entorno, la accesibilidad visual y la seguridad institucional, aspectos fundamentales en proyectos de señalética escolar. Según Ambrose y Harris (2010) “entender al usuario y su contexto es uno de los pasos más significativos para las soluciones de diseño, porque permite hallar necesidades reales y evitar las orientaciones estéticas meramente decorativas.”

El carácter interactivo y colaborativo del Design Thinking se ajusta con mayor precisión al diseño de sistemas de señalización, ya que permite la inclusión activa de los usuarios a lo largo de las varias fases del proceso, permitiendo comprobar la legibilidad, comprensión y funcionalidad de las señales antes de su instalación final. Muñoz (2015) define la señalética como un conjunto de elementos organizados, interrelacionados e interactuantes que forman un sistema coherente para lograr un objetivo común de comunicación y orientación, más allá de soluciones visuales aisladas. Y a través de las diferentes fases de empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar se garantiza que el sistema de señalización, el mapa general de rutas de evacuación y el manual de uso cumplen con criterios de claridad visual, jerarquía informativa y coherencia gráfica alineada con la identidad institucional del establecimiento educativo.

También cabe señalar que el uso de esta metodología permite desde la integración de técnicas cualitativas como la observación participante, entrevistas y encuestas (que son las técnicas que han estado establecidas para el levantamiento de información del proyecto y que buscan el modo de comprender la interacción que establecen los usuarios con el entorno escolar). Flores (2019) destaca que la metodología Design Thinking integra técnicas cualitativas como observación participante, entrevistas y encuestas para comprender la interacción usuario-entorno, articulando investigación, diseño y validación en soluciones centradas en necesidades reales, más allá de propuestas estéticas superficiales. De esta manera, el Design Thinking supone un modelo sobre como articular investigación, diseño y validación, y no solo una mera propuesta de señalética estética, sino que va más allá de ser una solución ajustada a lo que realmente ha sido demostrado sobre la base de las evidencias y el conocimiento respecto a las necesidades de orientación que han sido puestas de manifiesto dentro del establecimiento escolar.

Finalmente, la utilización de Design Thinking durante este proyecto de señalización institucional permite llegar a desarrollar un sistema gráfico, funcional y sostenible. De este modo, tal sistema se adecuará al contexto físico, social y educativo que envuelve a la institución. Según Pérez (2025) destaca que el prototipado en señalética educativa con materiales convencionales como acrílico y vinilo permite validar diseños en etapas iniciales, detectar fallos de legibilidad tempranamente y adaptar soluciones al contexto escolar real, garantizando durabilidad y efectividad funcional. La metodología aplicada ayuda a comenzar el desarrollo de una propuesta que permita la orientación espacial de forma clara mediante la sistematización de la señalética, mejorando así la comunicación visual en el contexto escolar y por último mejorando la experiencia en el desplazamiento de toda la comunidad educativa y en consonancia con los principios actuales de la construcción gráfica en espacios educativos cafeteros.

Propuesta de Diseño

La presente propuesta establece el diseño de un sistema integral de señalética para una unidad educativa José Tomás Rendón Solano, con el objetivo de optimizar la orientación espacial, la accesibilidad y la comunicación visual en sus instalaciones. Este sistema actúa como herramienta funcional que permite a los usuarios identificar, comprender y desplazarse por los espacios de forma clara, segura y eficiente. Tal como lo plantea Vílchez (1997), la señalética organiza entornos complejos mediante sistemas coherentes que facilitan la toma de decisiones espaciales y mejoran la experiencia del usuario en espacios públicos e institucionales. En su aplicación práctica, el sistema incluye señales, direccionales y normativas, desarrolladas a partir del análisis de flujos de circulación y necesidades específicas de la comunidad educativa. Estas se implementarán en áreas estratégicas como accesos, pasillos, aulas y zonas administrativas, garantizando una lectura visual óptima y un entorno institucional más ordenado y funcional.

Conceptualmente, la propuesta se basa en principios del diseño gráfico para una comunicación visual efectiva: legibilidad, jerarquía informativa, coherencia visual y simplicidad formal. Estos aseguran la comprensión inmediata del mensaje por usuarios de cualquier edad o nivel educativo.

El proyecto adopta la metodología Design Thinking, centrada en el usuario mediante etapas de empatía, definición del problema, ideación, prototipado y evaluación (Brown, 2009). Técnicamente, incorpora normas como tipografías sans serif, pictogramas reconocibles (compatible con ISO 7010) y una paleta cromática alineada a la identidad institucional, conforme a estándares ISO. Esto asegura funcionalidad, durabilidad y aplicación efectiva en contextos educativos, incluyendo normativas locales como INEN.

Este proyecto aporta al diseño gráfico al posicionar el diseño como herramienta estratégica para mejorar la comunicación visual en entornos educativos. Su innovación reside en la integración de Design Thinking con criterios técnicos de señalética, generando soluciones adaptadas al contexto usuario e institucional.

Adicionalmente, fortalece la identidad visual de la unidad educativa mediante un sistema coherente y funcional, demostrando el rol social y comunicacional del diseño más allá de lo estético. Así, se establece como referente académico y práctico para intervenciones futuras en señalética, destacando su impacto en organización, accesibilidad y experiencia del usuario

CAPITULO III – DESARROLLO DEL PROYECTO

Fases de Desarrollo

Design Thinking se estructura en cinco fases que no se entienden como pasos rígidos, sino como momentos que se retroalimentan entre sí; su aplicación permite ordenar el proceso desde la comprensión del problema hasta la verificación de las propuestas gráficas; tal como plantea Asana (2025), esta metodología favorece la mejora

de la experiencia del usuario y la organización del proceso creativo, lo cual resulta pertinente para proyectos de comunicación visual aplicados a entornos educativos.

Empatizar.

La primera fase se centró en comprender cómo estudiantes, docentes, personal administrativo y visitantes experimentan el espacio escolar; se realizaron entrevistas, recorridos internos y observaciones directas en distintos momentos del día; este acercamiento permitió identificar situaciones de desorientación, dificultades para ubicar aulas y carencia de referencias visuales claras; durante esta etapa, el diseño se abordó desde la escucha activa, dejando de lado supuestos previos para registrar necesidades expresadas desde la experiencia cotidiana de los usuarios.

Figura 6

Imagen de recolección de información.



Figura 7

Resultados de la encuesta realizada en la institución.

En una escala del 1 al 5, ¿qué tan visible considera la señalización dentro de la institución?
41 respuestas

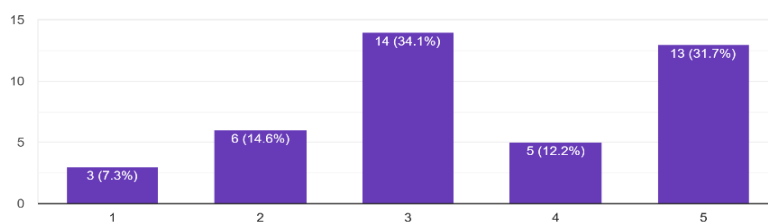
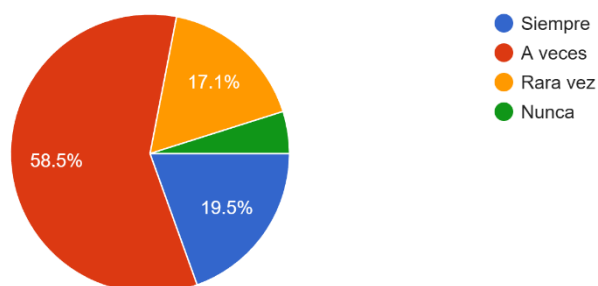


Figura 8

Análisis de resultados de la encuesta realizada en la institución.

¿Con qué frecuencia utiliza la señalética dentro de la institución para orientarse?

41 respuestas



Definir.

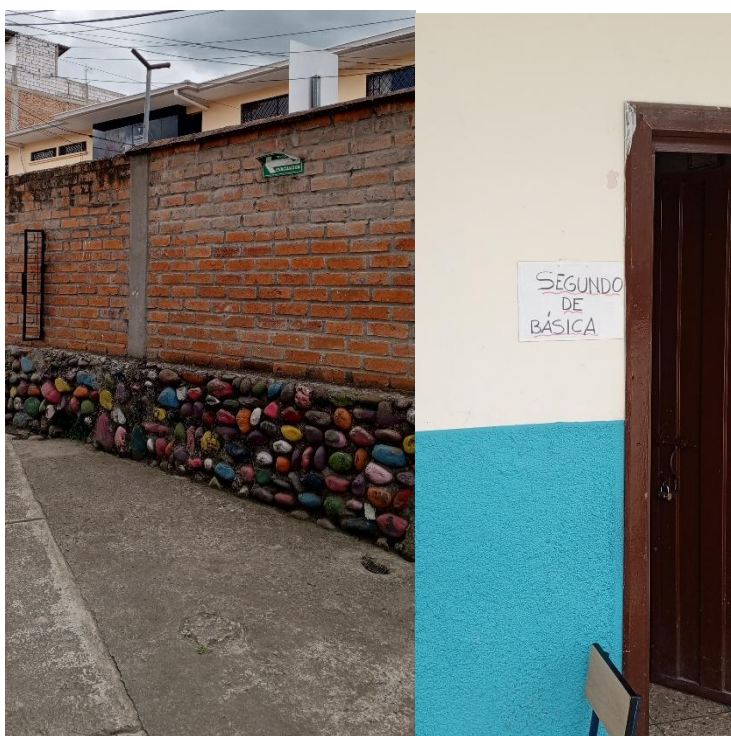
Con la información levantada se procede a organizar y sintetizar los hallazgos; esta fase permite delimitar el problema desde una perspectiva visual y espacial, identificando la ausencia de un sistema señalético coherente, la falta de un mapa general y la inexistencia de criterios gráficos unificados; la definición del problema funcionó como guía para orientar el trabajo posterior, estableciendo con claridad qué aspectos debían abordarse desde el diseño gráfico.

Figura 9

Imagen de señalética deteriorada e inadecuada.

**Figura 10**

Imagen de la institución, ausencia de señalética

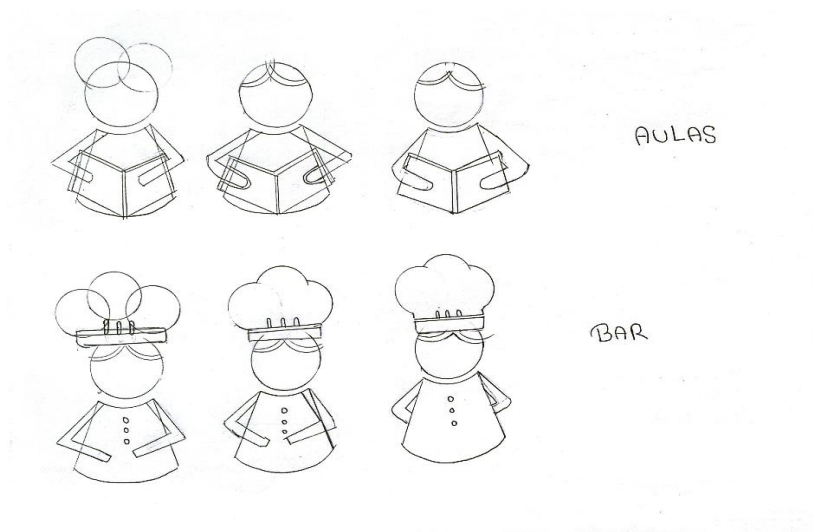
**Idear.**

En esta etapa se exploraron diversas alternativas gráficas para responder al problema definido; se desarrollaron sesiones de generación de ideas, esquemas

conceptuales y bocetos preliminares; el trabajo se enfocó en proponer soluciones visuales comprensibles, adaptadas al entorno escolar y a los distintos perfiles de usuarios; la ideación permitió contrastar opciones, descartar propuestas poco funcionales y seleccionar aquellas que mejor se ajustaban a la dinámica del plantel.

Figura 11

Bocetos de los pictogramas institucionales



Nota. Elaboración propia

Figura 12

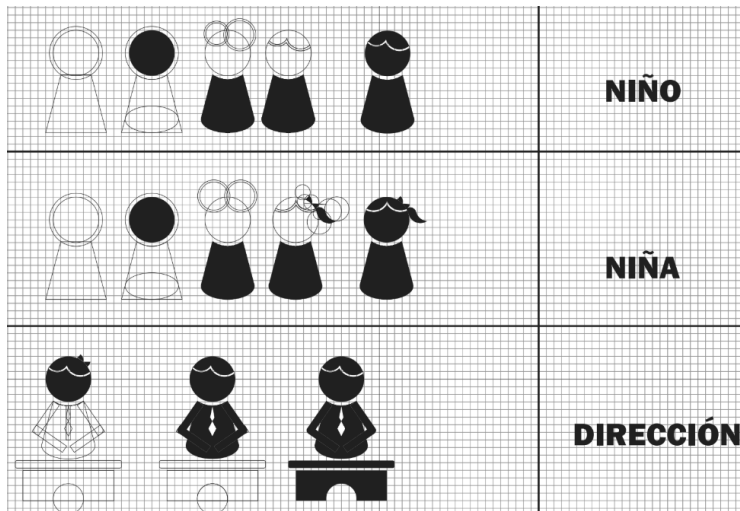
Boceto digital de la forma de la señalética



Nota. Elaboración propia

Figura 14

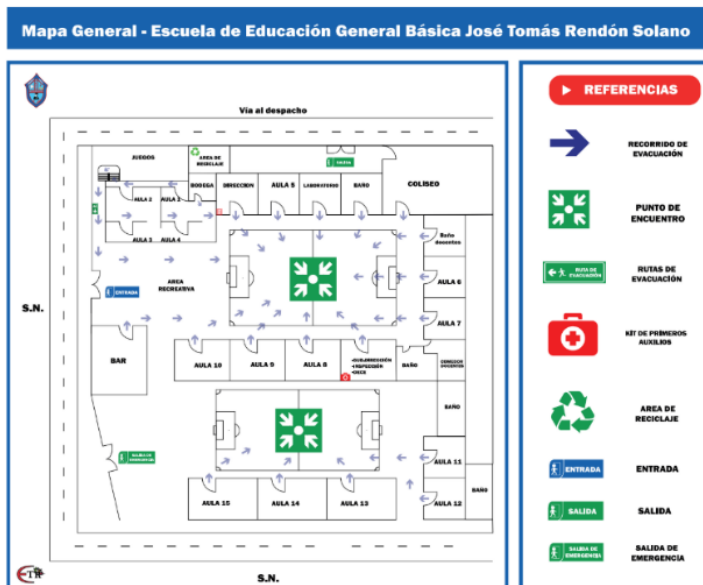
Vectorización de pictogramas en Adobe Illustrator



Nota. Elaboración propia

Figura 15

Digitalización del mapa de ubicación



Nota. Elaboración propia

Figura 16

Propuesta final de la señalética y pictogramas.



Nota. Elaboración propia

Probar.

La fase final consistió en la revisión y verificación de los prototipos mediante observación y retroalimentación; esta etapa permite comprobar cómo las propuestas se integraban al entorno y cómo eran interpretadas por los usuarios; el proceso se asumió como iterativo, permitiendo realizar ajustes gráficos y funcionales cuando fue necesario; de este modo, la metodología acompañó todo el recorrido del diseño, desde el análisis inicial hasta la evaluación de las soluciones planteadas.

Figura 17

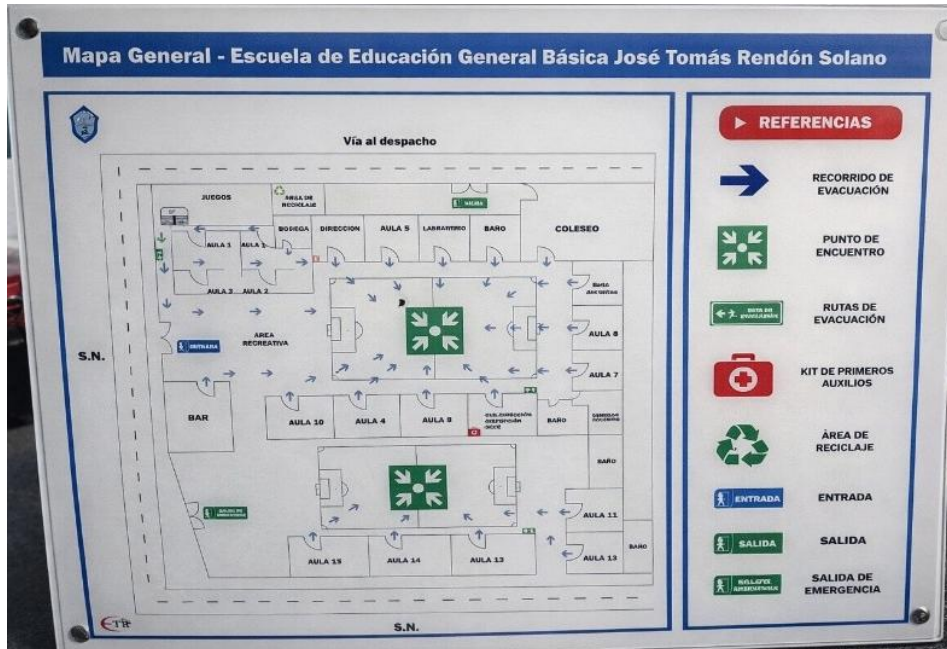
Propuesta de señalética impresa en acrílico.



Nota. Elaboración propia

Figura 18

Propuesta de mapa de ubicación impresa en acrílico.



Nota. Elaboración propia

CAPITULO IV – RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Análisis de Resultados

Se llevo a cabo un análisis integrado de los resultados procedentes de las técnicas de encuestas, entrevistas y observación directa, con el objetivo de indagar en la problemática que nos ocupa, la orientación espacial y la comunicación visual en la Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano que permita sustentar la pertinencia de la propuesta de un sistema integral de señalética, de un mapa general con las rutas de evacuación y de un manual de uso.

En cuanto al uso de la señalización, los resultados indican que los alumnos la usan en ocasiones, puesto que el 54,1 % reconocieron usarla “a veces” y el 21,6 % indicaron usarla “siempre”, aunque también aparece otro grupo que manifiestan usarla poco o nunca, por lo que queda evidenciado que la señalización utilizada no es del todo funcional para la realidad de los usuarios. En cuanto a su comprensión, el 51,4 % asegura sí entenderlo, mientras que el 43,2 % considera que sólo lo entiende de manera parcial, lo que pone claramente de manifiesto que si bien existe un alto porcentaje que muestra una base de entendimiento aceptable existe todavía una buena oportunidad de mejora en el plano de la claridad comunicacional.

Con respecto a la visibilidad, el 35,1 % de los estudiantes la evalúa en un nivel intermedio (3), mientras que aproximadamente un tercio de ellos la considera muy visible (5); sin embargo, un grupo de menor tamaño la clasifica dentro de los niveles más bajos (1 y 2), lo que indica que para un grupo de usuarios la señalización no se puede distinguir bien en las instalaciones de la institución. Un dato a tener en cuenta es que el 64,9 % de los encuestados reconoció haber tenido dificultades para ubicarse en el interior de la institución, lo que refleja una dificultad en el tránsito por los espacios e indica que se está

frente a una problemática que hay que resolver mediante una mejor organización visual del entorno.

Por último, en relación con el tipo de señalización que consideran más útil, los estudiantes destacan la señalización informativa, en segundo lugar, aparecen las de emergencia y, en tercer lugar, la direccional. También son importantes los factores de su localización y los iconos o símbolos utilizados. Se verifica también una percepción generalizada de la necesidad de renovación de la señalización, ya que la gran mayoría le otorgó una alta puntuación en la escala de urgencia (posiciones 4 y 5) y todo el alumnado coincide en que la orientación y la seguridad institucional pueden otorgar más con un sistema de señalización más eficiente. En esta línea, se pone de manifiesto la preferencia por una señalización más atractiva y el interés por incluir mapas como recurso que permita hacer más comprensible el espacio y mejore el funcionamiento de la orientación en el interior del plantel.

Conclusiones

La ejecución del proyecto contribuyó a alcanzar el objetivo general de diseñar un sistema de señalética integral orientado a hacer del espacio del aprendizaje un lugar más apropiado para la orientación espacial, la seguridad y la comunicación visual en la Escuela de Educación General Básica José Tomás Rendón Solano. A partir de los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico y validación, podemos concluir que la propuesta responde a una necesidad real de los usuarios, pues la mayoría de las personas encuestadas manifestó tener problemas de orientación y una percepción de insuficiencia de la señalética existente. De esta manera, el sistema propuesto, incluido el mapa general y el manual de uso que se incorpora el mismo, constituyen una respuesta coherente y funcional con el contexto institucional.

Referente a los diferentes objetivos específicos se concluye que el examen del estado actual de la señalización ha permitido identificar debilidades en relación a aspectos tales como la visibilidad, la comprensión y la ubicación de los elementos gráficos, lo cual fue corroborado por los resultados por una parte cuantitativos en términos de los diferentes elementos y a la observación directa por la otra. Del mismo modo, el diseño del sistema de señalización sito en la segunda planta se orientó a priorizar la señalización informativa y de emergencia, atendiendo a los criterios que han destacado las personas usuarias, como el uso de iconos, símbolos, una correcta disposición en el espacio, etc., lo que ayuda a que la lectura del entorno pueda llevarse a cabo sin excesiva dificultad.

La inclusión de un mapa de los espacios generales y de un manual de uso complementa la propuesta al permitir el acceso a más recursos que favorecen la comprensión global del espacio, pero también favorecen que se aplique el sistema de forma correcta en el tiempo. Complementar la experiencia de orientación de estudiantes, docentes y visitantes implica una mejora para la organización visual y la seguridad de la institución cuando se produzcan emergencias.

Las enseñanzas más significativas del proceso realizado suponen la importancia de realizar una investigación previa bien fundamentada a partir de encuestas, entrevistas y la observación directa, porque esas técnicas nos proporcionaron el poder conocer de un modo más acertado las verdaderas necesidades de los usuarios. Asimismo, se expresa el valor del diseño gráfico como herramienta de resolución de problemas de comunicación visual en espacios educativos y la importancia de validar las propuestas con el público objetivo para corroborar su funcionalidad y su comunicación.

Para concluir, el trabajo verifica que la implementación de un tipo de señalética integrando un mapa general y un manual de uso es una acción efectiva para ayudar a mejorar la orientación, la seguridad y la comprensión de la institución educativa. Se

aportan ideas desde el diseño gráfico a la mejora del entorno y a una mejor experiencia/recorrido de los usuarios.

Recomendaciones

4.3.1. A nivel institucional

Se sugiere a la institución educativa poner en práctica la progresiva implementación del sistema integral de señalética elaborado, con el cuadro general y el manual de uso con la finalidad de mejorar la orientación espacial, la seguridad y la comunicación visual entre el plantel. Así mismo, se sugiere que las autoridades promuevan el mantenimiento y la actualización periódica de la señalética para el buen funcionamiento y visibilidad con el paso del tiempo.

De la misma manera, se sugiere que el sistema de señaléticas se vaya incluyendo como una parte de las políticas internas que existen de seguridad y de organización institucional, fundamentalmente en relación a rutas de evacuación y puntos de encuentro, para que de esta forma sea un plus para afianzar los protocolos de prevención y el de respuesta ante emergencias.

4.3.2. A nivel técnico

Por lo que respecta al aspecto técnico, se aconseja que en futuras implementaciones del sistema se respeten la coherencia gráfica del manual de uso, respetando criterios de tipografía, color, iconografía y jerarquía visual para garantizar su correcta lectura por parte de los usuarios. También sería interesante evaluar la visibilidad, posiciones y estado físico de las señales de forma periódica, así como realizar los ajustes necesarios en el caso de que se produzcan cambios en la infraestructura o en los flujos de circulación de la plantilla.

De igual forma, se recomienda que el sistema se complemente con medios gráficos adicionales, como la restitución de nuevos mapas de puntos clave, la señalización de refuerzo, sobre todo en las áreas con mayor afluencia, a fin de mejorar la experiencia de la orientación y disminuir los problemas de desplazamiento detectados en la fase de diagnóstico.

4.3.3. A nivel teórico o de futuras investigaciones

A nivel teórico, se sugiere que futuras investigaciones se centren en la profundización del estudio del diseño de sistemas de señalética en contextos educativos, especialmente en relación con su implicación en la seguridad, accesibilidad y experiencia del usuario en general. Y, por otra parte, se sugiere que el análisis debería ampliarse hacia otras instituciones de educación con características similares para poder hacer posteriormente comparaciones y extender el análisis del diseño de sistemas de señalética en contextos educativos desde el campo académico, pero a la vez también desde el campo aplicado.

Por último, se sugiere investigar de una forma más amplia la relación del diseño gráfico, la comunicación visual y la gestión del espacio a partir de la cual se puedan realizar propuestas más completas que ayuden a mejorar las mejores condiciones de los entornos educativos y, también, la gestión de la orientación y de la organización del espacio en el ámbito del diseño

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Rediseño del señalética institucional, mapa general con rutas de evacuación y manual de uso para la Escuela de Educación José Tomás Rendón Solano del Valle de la ciudad de Cuenca

Etapa	Actividad	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Gestión y formalización del proyecto	Reunión para búsqueda y selección de la institución donde se desarrollará la tesis.	■																							
	Elaboración y entrega de oficios de solicitud para aceptación institucional.		■																						
	Coordinación con directivos o autoridades para definir el alcance del proyecto.			■																					
	Revisión y aprobación del anteproyecto.				■																				
2. Investigación y diagnóstico	Revisión bibliográfica sobre señalética y accesibilidad visual					■																			
	Análisis de referentes gráficos y normativos (ISO e INE, pictogramas, color)						■																		
	Levantamiento fotográfico y de planos en la institución							■																	
	Entrevistas y observaciones a usuarios								■																
	Diagnóstico del sistema actual y elaboración del informe									■															
3. Propuesta conceptual y diseño preliminar	Definición de concepto visual (colores, tipografía, estilo icónico)									■															
	Bocetos y primeras propuestas de señalética										■														
	Diseño del mapa general de ubicación											■													
	Validación con la institución y ajustes												■												
4. Diseño final y manual de uso	Elaboración de diseños finales de señalética interior y exterior												■												
	Maquetación del mapa general definitivo													■											
	Diseño y diagramación del manual de uso														■										
	Mockups y simulaciones visuales															■									
5. Prototipo y documentación	Elaboración de prototipos y pruebas de visibilidad															■									
	Redacción del documento final de tesis																■								
	Revisión y maquetación final del documento																	■							
6. Evaluación y defensa	Preparación de la presentación final																								
	Entrega y defensa del proyecto																								■

Ariel Steven Alvarez Guerrero
Estudiante de Diseño Gráfico
Instituto Tecnológico Sudamericano



Santiago Ismael Hidalgo Collaguazo
Estudiante de Diseño Gráfico
Instituto Tecnológico Sudamericano

PRESUPUESTO

Costos Directos				
Ítem	Descripción	Cantidad	Precio unitario (USD)	Precio Total (USD)
Señalética	Producción de señalética	33 unidades	\$ 2,25	\$ 74,25
Pernos decorativos	Pernos para fijación	66 unidades	\$ 0,80	\$ 52,80
Prototipos	Elaboración de prototipos	1 unidad	\$ 20,00	\$ 20,00
Mapa Institucional	Impresión del mapa general	1 unidad	\$ 38,77	\$ 38,77
Instalación	Instalación de señalética	1 persona	\$ 20,00	\$ 20,00
Manual de uso	Impresión	1 unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Subtotal de costos directos				\$ 235,82
Costos Indirectos				
Ítem	Descripción	Cantidad	Precio unitario (USD)	Precio Total (USD)
Transporte	Movilización para levantamiento y validación	1 servicio	\$ 20,00	\$ 20,00
Software de diseño	Paquete Adobe	4 meses	\$ 32,00	\$ 128,00
Mano de obra	Diseño Gráfico	20 horas	\$ 5,00	\$ 100,00
Subtotal de costos Indirectos				\$ 248,00
Total				483,82

ANEXOS

Anexo 1

Acta de asistencia presentación de bocetos

Cuenca 9 de diciembre del 2025

ACTA DE ASISTENCIA**Primera Reunión de Presentación de Bocetos y Aprobación**

Lugar: Unidad Educativa José Tomás Rendón Solano del Valle, Cuenca – Ecuador

Hora de inicio: 13 h 30

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN

La presente reunión tiene como finalidad presentar a los directivos de la institución los bocetos del proyecto de diseño de señalética y mapa de ubicación, con el fin de recibir observaciones, retroalimentación y, de ser el caso, la aprobación preliminar para continuar con la fase de diseño final.

2. PARTICIPANTES

Directivos de la Institución:

- Rector/a
- Vicerrector/a
- Inspector/a General
- Coordinador/a Académico/a
- Departamento de Consejería Estudiantil (DECE)

Responsable del Proyecto:

- Ariel Steven Alvarez Guerrero-Estudiante de Diseño Gráfico, I.T.S.
- Santiago Ismael Hidalgo Collaguazo-Estudiante de Diseño Gráfico, I.T.S.

3. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

- Presentación general del proyecto.
- Presentación de los primeros bocetos de diseño:
- Propuesta inicial del mapa de ubicación
- Explicación de colores institucionales, tipografías y lineamientos visuales.
- Recepción de comentarios, observaciones y sugerencias por parte de los directivos.

4. OBSERVACIONES Y ACUERDOS

Observaciones realizadas por los directivos:

Implementar un estado más, nos gustaría la propuesta #3.

Felicitarlos por el empeño a realizar las propuestas.

5. CIERRE DE LA REUNIÓN

No habiendo más puntos que tratar, se da por concluida la reunión a las 14:25, agradeciendo la participación de todos los asistentes.


Responsable del Proyecto

Ariel Steven Alvarez Guerrero

Santiago Ismael Hidalgo Collaguazo


Director




Vicerrector


Santiago Hidalgo


Ariel Alvarez

Nota. Elaboración propia

Anexo 2

Autorización del Distrito para acceder a la Unidad Educativa



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

Oficio Nro. MINEDEC-CZ6-01D02-2025-07373-OF

Cuenca, 31 de octubre de 2025

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Xavier Oswaldo Domínguez Arcos
DIRECTOR DISTRITAL DELEGADO DE LA DIRECCIÓN DISTRITAL 01D02 -
PARROQUIAS URBANAS: (SAN SEBASTIÁN A MONAY) Y PARROQUIAS
RURALES: (BAÑOS A SANTA ANA)-EDUCACIÓN (E)

Referencias:

- MINEDEC-CZ6-01D02-UDAC-2025-7902-E

Anexos:

- 06337-asre.pdf

Copia:

Xavier Patricio Coronel Calderón
Servidor Público 1 - Analista Distrital de Atención Ciudadana

vg/MCAC



Firmado electrónicamente por:
XAVIER OSWALDO
DOMINGUEZ ARCOS
Validar Electrónicamente con Firmado

Ministerio de Educación, Deporte y Cultura
Dirección: Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa
Código postal: 170507 / Quito-Ecuador. Teléfono: +593-2-396-1300
www.educacion.gob.ec

* Documento firmado electrónicamente por Quibar

EL NUEVO ECUADOR // DEFIENDE
IMPULSA
CONSTRUYE

2/2



Oficio Nro. MINEDEC-CZ6-01D02-2025-07373-OF

Cuenca, 31 de octubre de 2025

Asunto: SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA INGRESAR A INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Señor
Ariel Steven Alvarez Guerrero
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Trámite No. 06337-ASRE-25, de fecha 30 de octubre de 2025, suscrito por los Srs. Ariel Steven Álvarez Guerrero y Santiago Ismael Hidalgo Collaguazo estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico del Instituto Tecnológico Sudamericano, en su parte pertinente indica: "...Solicitamos muy respetuosamente su autorización para realizar un Proyecto de tesis en la Escuela de Educación Básica "José Tomás Rendón", ubicado en la ciudad de Cuenca...". El proyecto tiene la finalidad diseñar un sistema de señalética institucional y un mapa de ubicación general, con el propósito de mejorar la orientación, accesibilidad y comunicación visual dentro del plantel educativo...", al respecto la Dirección Distrital de Educación 01D02 a través de la Unidad Distrital de Apoyo, Seguimiento y Regulación informa que se autoriza a los estudiantes Ariel Álvarez y Santiago Hidalgo realizar el Proyecto de Tesis "Rediseño de la señalética institucional, mapa general con rutas de Evacuación y Manual de uso para la Escuela de Educación Básica "José Tomás Rendón" de El Valle".

Por lo antes expuesto, se solicita acudir al Distrito 01D02 ubicado en la Calle OEA y Brasilia y dirigirse al DECE Distrital para que reciban el taller de Rutas y Protocolos de Violencia detectados en el sistema educativo, el miércoles 05 de noviembre de 2025, a las 09h00.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



Ministerio de Educación, Deporte y Cultura
Dirección: Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa.
Código postal: 170507 / Quito-Ecuador. Teléfono: +593-2-396-1300
www.educacion.gob.ec

* Documento firmado electrónicamente por Quijux

EL NUEVO
ECUADOR // DEFLENDE
IMPULSA
CONSTRUYE

1/2

Nota. Elaboración propia

Anexo 3

Acta de asistencia presentación de prototipos

ACTA DE ASISTENCIA

ACTA DE PRESENTACIÓN DE PROTOTIPOS DE SEÑALÉTICA

En la ciudad de Cuenca, a los 6 días del mes de enero del año 2016, siendo las 15:30 horas, se dio inicio a la reunión de presentación de prototipos de señalética, desarrollada en las instalaciones de la Unidad Educativa José Tomás Rendón.

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Presentar los prototipos de señalética institucional, explicar los criterios de diseño aplicados (identidad visual, cromática, materiales y funcionalidad) y recoger observaciones para su validación o ajustes correspondientes.

2. DESARROLLO

Durante la sesión se expusieron los prototipos de señalética, detallando su aplicación en los distintos espacios de la institución. Los asistentes revisaron las propuestas y realizaron observaciones técnicas y visuales, las cuales serán consideradas para la versión final.

3. ACUERDOS





- Revisar y ajustar los prototipos según las observaciones realizadas.
- Validar la propuesta final de señalética en una próxima reunión.
- Continuar con el proceso de implementación una vez aprobados los diseños.

4. LISTA DE ASISTENTES

Nº | Nombres y Apellidos | Cargo | Firma

1 | Amo Pedernera Romeo - Director | [Firma]



Lilitana Gómez Inspección General 
 Elizabeth Defaz Subdirectora (JK) 
 María Eugenia Picón Subdirectora (JV) 
 Glorina Inés Merchán Álvarez Subinspectora (TV) 

5. CIERRE

No habiendo más asuntos que tratar, se dio por finalizada la reunión a las _____ horas del mismo día, dejando constancia de lo tratado para los fines pertinentes.

Elaborado por:

Nombre: Ariel Alvarez, Santiago HidalgoCargo: Estadístico Diseño GráficoFirma: 

Revisado / Aprobado por:

Nombre: José Federico RomeroCargo: DirectoFirma: 

Nota. Elaboración propia

Anexo 4

Cotización de impresión de señalética



RUC: 0103920252001
 Bolívar 3-20 y Tomás Ordóñez
 0987215757 - 0987215758
 gipatpublicidad@hotmail.com

Cuenca, 23 DE DICIEMBRE

Señor
 Ariel Alvarez

Adjunto a la presente sirvase encontrar detalle de trabajo

DETALLE DE TRABAJO

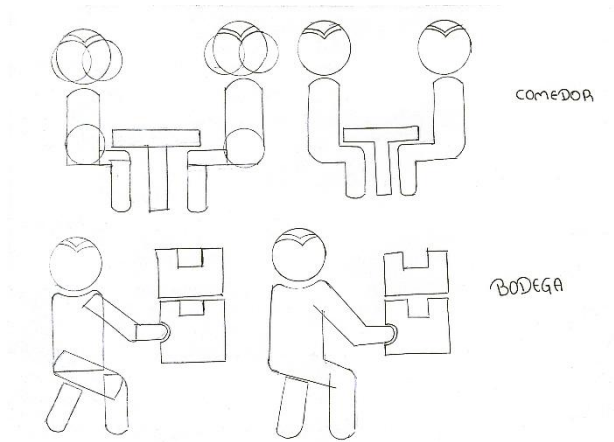
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	V. UNI	V. TOTAL
1		Señalética 26x9cm acrílico con relieve 2,25	2,50	2,50
1		Señalética 26x9cm acrílico sin relieve 1,60	1,80	1,80
1		Señalética 26x9cm sintra 1,17	1,17	1,17
2		Pernos decorativos 0,80	1,25	2,50
			Total:	7,97

Ing. Giselle Villaviecio V.
 GIPAT

Nota. Elaboración propia

Anexo 5

Bocetos de iconografía



Nota. Elaboración propia

Anexo 6

Mapa de la ubicación del plante y sus rutas evacuación



Nota. Elaboración propia

Anexo 7

Evidencia de deterioro de la señalética



Nota. Elaboración propia

Anexo 8

Evidencia de deterioro de la señalética



Nota. Elaboración propia

4.7. REFERENCIAS

- Ambrose, G., & Harris, P. (2010). *Fundamentos del diseño creativo*. Parramón.
<https://es.scribd.com/doc/242032316/Gavin-Ambrose-Paul-Harris-Fundamentos-del-Disenio-Creativo-espanol-pdf>
- Anasaci. (2020). *La iconografía en el diseño gráfico*.
https://anasaci.com/blog/disenadores/disenio_grafico/la-iconografia-en-el-disenio-grafico.html
- Anasaci. (2025). *La semiótica visual en el diseño gráfico*.
https://anasaci.com/blog/disenadores/disenio_grafico/la-semiotica-visual-en-el-disenio-grafico.html
- Antropología 2.0. (s. f.). *Edison Tim Brown: Design Thinking*. <https://blog.antropologia2-0.com/edison-tim-brown-design-thinking/>
- Asana. (2025). *Qué es Design Thinking y cómo aplicarlo*.
<https://asana.com/es/resources/design-thinking-process>
- Asana. (2025, febrero 10). *Qué es design thinking y cómo aplicarlo*.
<https://asana.com/es/resources/design-thinking-process>
- Buchanan, R. (1992). *Problemas perversos en el pensamiento del diseño*. *Design Issues*, 8(2), 5–21. <https://doi.org/10.2307/1511637>
- Cabrera, M. (2007). *Diseño del sistema de señalética para la Universidad de Cuenca* [Tesis de grado, Universidad de Cuenca]. <https://ucuencaep.com.ec/disenio-del-sistema-de-senaletica-para-la-universidad-de-cuenca/>

Caicedo Lastra, J. (2025). *Señalización y orientación visual en instituciones educativas*.

<https://www.caicedolastra.com/publicaciones/senaletica-educativa>

Cebra Express. (2023, febrero 7). *Conceptos tipográficos básicos*.

<https://www.cebraexpress.com/conceptos-tipograficos-basicos/>

Concepto.de. (2025, noviembre 3). *Comunicación visual: qué es, elementos, tipos y*

ejemplos. <https://concepto.de/comunicacion-visual/>

Costa, J. (1987). *Señalética*. Editorial Gustavo Gili.

Domestika. (2025). *¿Qué es un icono y cuáles son sus diferencias con los pictogramas?*

<https://www.domestika.org/es/blog/2492-que-es-un-icono-y-cuales-son-sus-diferencias-con-los-pictogramas>

Excellence by Sinalux. (s. f.). *Sistemas de fijación para señalización*.

<https://es.excellencebysinalux.eu/es/senalizacion-de-seguridad/sistemas-de-fijacion/>

García, L. (2020). *Señalética y comunicación visual en entornos educativos* [Tesis,

Universidad de Cuenca]. <https://dspace-test.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3308/1/TESIS.pdf>

García, M. (2021). *Comunicación visual aplicada a espacios institucionales*.

<https://www.comunicacionvisualinstitucional.com/articulos/espacios-educativos>

García, M. (2022). *Semiótica visual y percepción del espacio construido*.

<https://www.semioticavisual.com/publicaciones/espacio-construido>

Herrera, A. (2016). *Plan de emergencia y evacuación de las escuelas fiscales* [Tesis, Universidad Politécnica Salesiana].

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7993/1/UPS-CT004866.pdf>

Herrera, L. (2021). *Organización visual y señalética en espacios escolares*.

<https://www.disenoyeducacion.org/senaletica-escolar>

Insightsoftware. (s. f.). *Iconography*.

<https://insightsoftware.com/es/encyclopedia/iconography/>

Izquierdo, T. (2016). *Qué es la legibilidad, factores que afectan y cómo mejorarla*.

<https://taniaizquierdo.com/legibilidad/>

López, A. (2022). *Wayfinding y experiencia de usuario en entornos educativos*.

<https://www.wayfindingeducativo.com/articulos/experiencia-usuario>

López, R. (2021). *Propuesta de imagen institucional y señalética escolar* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil].

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10853/1/T-UCSG-PRE-ARQ-CGGP-94.pdf>

Mendoza, J. (2019). *Propuesta de imagen institucional y señalética para la escuela coreana de Quito* [Tesis, Universidad de las Américas].

<https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/10811>

Morales, R. (2021). *Iconografía y sistemas de orientación visual*.

<https://www.disenograficoaplicado.com/iconografia-orientacion>

- Muñoz. (2015). *Rediseño del sistema señalético para las locaciones de la empresa Cartones América S.A.* [Tesis de grado, Universidad Autónoma de Occidente].
<https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/7876/T05874.pdf?sequence=1>
- Organización Internacional de Normalización. (2024, septiembre 25). *Norma internacional para señales de seguridad actualizada.*
<https://www.iso.org/news/ref2417.html>
- Ortiz, P. (2020). *Manual de señalética para seguridad escolar.* <https://conap.gob.gt/wp-content/uploads/2019/08/Manual-de-Senaletica-SIGAP.pdf>
- Ortiz, P. (2021). *Carga cognitiva y lectura espacial en entornos educativos.*
<https://www.seguridadyeducacion.org/publicaciones/carga-cognitiva>
- Pérez, D. (2023). *Rediseño del sistema señalético institucional* [Tesis, Universidad Autónoma de Occidente]. <https://red.uao.edu.co/bitstreams/76f93562-6cea-456c-9fe6-77fb0ca53dd5/download>
- Pérez, J. (2023). *Diseño gráfico ambiental y orientación espacial.*
<https://www.disenograficoambiental.com/orientacion-espacial>
- QuestionPro. (2025, 26 de junio). *Investigación mixta. Qué es y tipos que existen.*
<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-mixta/>
- Ríos, C., & Paredes, F. (2021). *Gestión del espacio escolar y circulación interna.*
<https://www.educacionygestion.org/espacio-escolar>

- Romero, E. (2012). *Planificación espacial en contextos andinos* [Tesis, Universidad de Cuenca]. <https://dspace-test.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1973/1/thg424.pdf>
- Salas, D. (2022). *Dinámicas comunitarias y centros educativos*. <https://www.estudiosterritoriales.com/educacion-comunidad>
- Salazar, T. (2017). *Potencial turístico y organizacional de la parroquia El Valle* [Tesis, Universidad de Cuenca]. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22368/3/Tesis.doc.pdf>
- Torres, E., & Almeida, S. (2021). *Planificación espacial en regiones andinas*. <https://www.geografiaaplicada.org/planificacion-andina>
- Universidad Europea. (2024, febrero 20). *¿Qué es la señalética?* Blog CC – Campus Creativo. <https://creativecampus.universidadeuropea.com/blog/que-es-senaletica/>
- Universitat Carlemany. (2023). *La coherencia en el diseño gráfico*. <https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/la-coherencia-en-el-diseno-grafico/>
- Vásquez, P. (2025). *Comunicación visual institucional en entornos educativos*. <https://www.disenoinstitucionaleducativo.com/comunicacion-visual>
- Vega, M. (2018). *Plan de evacuación IES Fray Luis de León* [Documento institucional]. https://iesfrayluis.com/contenidos/PLAN_DE_EVACUACION_IES_FRAY_LUIS_DE_LEON.pdf

- Vega, P. (2022). *Observación participativa y análisis espacial en instituciones educativas*. <https://www.metodologiacualitativa.com/observacion-educativa>
- Vílchez, I. (1997). *Señalética: Análisis y normalización. Prototipo de programa señalético*. Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/24444/20724214.pdf>
- Villota, A. (2013). *Programa señalético para el nuevo bloque del colegio Liceo de la Universidad de Nariño*. Universidad de Nariño. <https://sired.udenar.edu.co/2340/1/89415.pdf>
- Zabala, D., & Villacís, J. (2017). *Normas INEN–ISO aplicadas a sistemas de señalética* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <https://dspace.esPOCH.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8269032f-e06e-4801-862f-f2c5769f0453/content>