



Recursos Gráficos Identitarios: Diseño de Pictogramas Señaléticos de las Rutas de Transporte Público de Latacunga

Identity Graphic Resources: Design of Pictogram Signage for the Public Transportation Routes of Latacunga

Hervas Aldana Lesly Matiel*

<https://orcid.org/0009-0003-4307-3007>

Camila Naomi Proaño Moreno

<https://orcid.org/0009-0009-1188-7341>

Bertha Alejandra Paredes Calderón

<https://orcid.org/0000-0002-4607-0472>

Carrera de Diseño Gráfico, Facultad de Ciencias Sociales, Artes y Educación, Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador

*lesly.hervas2653@utc.edu.ec

Recibido: 2 de mayo de 2024 Aceptado: 27 de septiembre de 2024 Publicado: 15 de enero de 2025

Resumen

El presente estudio examina la importancia de la identidad histórico-popular en las paradas de buses en la ciudad de Latacunga. Dicha identidad es importante para que los usuarios se orienten y se trasladen dentro de la ciudad, sin importar su idioma o nivel socioeconómico, a pesar de que el sistema de transporte conecta varios barrios y parroquias, las paradas no tienen identidad propia. Por lo tanto, se investiga para diseñar pictogramas que mejoren la señalización del transporte público. Se considera la historia popular, el contexto arquitectónico y el aporte de los historiadores locales. Metodológicamente se establece una investigación de enfoque cualitativo, a partir del uso del método analítico y el modelo de creación de programas señaléticos de Joan Costa. Se utilizan como técnicas de investigación, la observación, la entrevista y el análisis documental con sus respectivos instrumentos. Los resultados evidencian la riqueza cultural y simbólica de los lugares analizados. Dichos resultados permiten la elección de los lugares más representativos y estratégicos en cada una de las paradas de bus. Luego se consideran como hallazgo significativo la conversión connotativa de la información en pictogramas señaléticos. Esta relación fortalece la conexión entre la identidad histórica y el transporte público en la ciudad de Latacunga. Concluyendo que el diseño de pictogramas señaléticos consiente que los usuarios identifiquen simbólicamente el lugar, reconociendo la importancia patrimonial que ha marcado la historia de la ciudad.

Palabras clave: Diseño, identidad, identidad cultural, pictograma, señalética, transporte.

Abstract

The present study examines the importance of historical-popular identity at bus stops in the city of Latacunga. This identity is crucial for users to navigate and travel within the city, regardless of their language or socioeconomic level. Despite the transportation system connecting various neighborhoods and parishes, the bus stops themselves lack distinct identity. Therefore, research is conducted to design pictograms that enhance public transportation signage. Popular history, architectural context, and insights from local historians are considered. Methodologically, a qualitative approach is established using analytical methods and Joan Costa's programmatic signage creation model. Research techniques include observation, interviews, and documentary analysis with corresponding tools. Results highlight the cultural and symbolic richness of the analyzed locations, guiding the selection of the most representative and strategic bus stop sites. A significant finding is the connotative conversion of information into pictographic signage, reinforcing the link between historical identity and public transportation in Latacunga. In conclusion, the design of pictographic signage enables users to symbolically identify places, acknowledging the city's heritage significance throughout history.

Keywords: Cultural identity; design; identity; pictogram; signage; transport.

Introducción

Latacunga es una ciudad de particularidades históricas y patrimoniales únicas. Cuenta con un contexto social y cultural fluido donde el sistema vial es importante. El sistema de transporte urbano conecta diversos puntos geográficos y barrios. Este estudio evidencia la incidencia que tiene la falta de identificación en los puntos principales del sistema de transporte de la ciudad. Esto afecta a la orientación y el sentido de pertenencia de los usuarios. Se plantea la pregunta; ¿Cómo inciden los pictogramas señaléticos de las paradas de bus de la ciudad de Latacunga en el fortalecimiento identitario de la ciudad?

Para ello, se propone la creación de un programa señalético que incluya el diseño de pictogramas que actúen como recursos gráficos identitarios, que fomenten el reconocimiento de las paradas de transporte público y su contexto histórico-popular. El modelo de Joan Costa, facilita la creación del mencionado estudio, facilitando el cumplimiento de los requerimientos y funciones propios de la señalética.

En primera instancia el estudio mediante el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Latacunga

(Municipio de Latacunga, 2016-2028), determina que 'Latacunga es una de las pocas ciudades de Latinoamérica que aún conserva su primitivo trazado "dameral" (tablero de damas) urbano, donde se han conservado en el mismo sitio las principales edificaciones, tanto civiles como religiosas' (Municipio de Latacunga, 2016-2028, p. 18).

Tras esta mención, se considera que la identidad histórica de la ciudad se debe preservar, puesto que, según Pacheco y García (2019) el patrimonio forma parte de la identidad de los pueblos. Por lo tanto, es importante la concientización a la sociedad para mantener viva la imagen de las edificaciones históricas de la ciudad para el reconocimiento de identidad en la localidad.

Además de destacar los lugares históricos y de vigencia patrimonial, se debe reconocer la problemática en la señalización del transporte que, según la información proporcionada por el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) municipal de la ciudad de Latacunga en su plan territorial, usuario del transporte público presenta dificultades para distinguir de manera correcta cada parada de autobuses dentro de la ciudad (Municipio de Latacunga, 2016-2028).

Dentro del plan territorial 2016-2028, se puede observar la denominación de cada una de las líneas de transporte y sus respectivas paradas; sin embargo, no han sido visibles para el público, causando que no tengan conocimiento sobre esto.

El diseño dentro de la señalética ejerce un papel importante en la eficacia y la comunicación clara de la información para los usuarios. Debido a que logra interpretar de manera rápida el mensaje sin necesidad de un texto extenso, mediante una buena ejecución en su diseño. El tamaño, la elección de colores y tipografía son factores determinantes en su legibilidad e impacto visual (Jaramillo, 2012). Podemos decir que el diseño dentro de la señalética logra la eficacia en la información que se desea transmitir al usuario de manera rápida y segura. Sobre todo, porque "nos brinda información acerca de las paradas, rutas, edificaciones patrimoniales, entre otros" (Dillon, 2014, p. 4).

Para conocer la importancia de la señalética, se debe comprender que 'es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos' (Costa, 1987, p. 9). Además, Jaramillo (2012) menciona que la señalética responde a la necesidad de información o de orientación que está provocada y multiplicada al mismo tiempo por el fenómeno contemporáneo de la movilidad social. Por otro lado, para Farinango (2015), la señalética también se considera y parte de la comunicación social, ayudando en aspectos de la organización del espacio arquitectónico y, con la aplicación del diseño gráfico, se convierte en un elemento importante en la comunicación visual.

La señalética en el transporte público ayuda al usuario al momento de orientarse y reconocer su ubicación, destino, experiencia y eficiencia, contribuyendo a que los sistemas de transporte tengan identidad y sean atractivos (Quintana, 2010). Sin embargo, se observa el uso incorrecto de recursos gráficos como elementos de identidad en la señalética dentro de cada una de las paradas de bus de la ciudad. La problemática parte de la desorganización visual dentro del sistema operativo en el transporte público, la cual genera

desinformación a los usuarios y turistas por la incorrecta aplicación del diseño de información.

El pictograma refiere a un universo específico de símbolos desarrollado en tiempos modernos, pero con orígenes muy antiguos. Básicamente, se trata de un dibujo que se considera convencionalmente como signo de algo. Podríamos considerar al pictograma que, desde su composición, parte de fundamentos del diseño como la línea, la forma, el equilibrio, entre otros (González y Quindós, 2015).

Otto menciona que un pictograma es un elemento de un sistema con validez absoluta (2010). Otl Aicher menciona que el pictograma debe tener el carácter de un símbolo, pero sin ser una ilustración (1922 - 1991). Herbert W. Kapitzki dice que un pictograma es un símbolo icónico que reproduce el carácter de lo que se quiere representar y utiliza la abstracción para su calidad como símbolo (2021).

Con relación a la identidad histórica, su construcción y la relación con la señalización urbana, el proceso no es individualista, sino que se mantiene en conjunto con lo uno y lo otro. Por lo tanto, manteniendo la mirada en lo mencionado y partiendo de esa premisa, se observa la identidad arquitectónica que caracteriza a cada parada de la ciudad de Latacunga y su deficiencia. La función de adaptación dentro de las paradas ha sido un proceso variante a lo largo del recorrido histórico, por lo que es importante aplicar el diseño de pictogramas, pues:

Los pictogramas de atractivos culturales representan el conjunto de sitios y manifestaciones que se consideran de valor o aporte de alguna comunidad determinada y que permite al visitante conocer parte de los sucesos ocurridos en una región o país, reflejadas en obras de arquitectura, zonas históricas, sitios arqueológicos, iglesias, conventos, colecciones particulares, grupos étnicos, manifestaciones religiosas, artesanía, ferias y mercados, shamanismo, explotaciones mineras, centros científicos y técnicos, etc. (Paredes y Chiriboga, 2017).

Por ello, mediante esta investigación se identifica, codifica y analiza el contexto histórico popular para facilitar el diseño de pictogramas señaléticos en relación a la identidad arquitectónica e histórica de cada barrio urbano de la ciudad de Latacunga.

Metodología

Esta investigación fue de carácter analítico, con enfoque cualitativo, donde inicialmente se recolectó la información sobre las líneas de bus vigentes en los medios de transporte que recorren la ciudad de Latacunga. Esta información se recolectó de entidades públicas de la ciudad. Luego, por medio de técnicas de investigación como la entrevista, la observación y el análisis documental se obtiene la información necesaria. Como instrumentos se utilizan fichas narrativas, guía de entrevista, fichas de observación y registro fotográfico. Finalmente se obtiene un total de 319 paradas de bus las cuales se encuentran situadas en la zona urbana de la ciudad.

Para determinar la muestra se utilizó la ecuación de estadística para proporciones poblacionales en función al total de paradas recolectadas, la cual determina que la muestra de las paradas es de 74 con un margen de error del 10%, sin embargo, para generar un fortalecimiento identitario se toma en cuenta el valor histórico popular de cada una de ellas.

Tras varias entrevistas a los presidentes de las cooperativas de buses urbanos se logró identificar a cada una de las paradas con sus nombres populares, además de acuerdo a la entrevista con dichos historiadores se determinaron que 11 de las paradas cumplen con las características de concurrencia de usuarios, valor histórico y valor arquitectónico a sus alrededores.

La primera etapa fija como actividad principal la observación de cada una de las paradas de la ciudad, donde se realizó un registro fotográfico que permita el análisis de las condiciones señaléticas en la que se encontraban y el lugar donde estaban situadas. Luego, se realiza la entrevista a los dirigentes de las cooperativas de buses e historiadores de la ciudad para la obtención de datos actualizados, su contexto histórico popular, su concurrencia y denominación coloquial. Finalmente, se determinan las fichas narrativas de acuerdo a la información recolectada en cada una de las entrevistas para clasificar con ello su historia y sus características en común, con la finalidad de seleccionar los elementos claves los cuales mostraron su relación con edificaciones arquitectónicas representativas del lugar.

Para el desarrollo de los pictogramas señaléticos, se usó el modelo de Joan Costa, Esquema funcional del proceso de programas señaléticos, el cual consta de cuatro pasos clave. Como primer punto, se debe identificar problemas y necesidades de comunicación visual dentro de un entorno; como segundo punto, se conceptualiza creativamente abordando las necesidades previamente identificadas; como tercer punto, se sintetiza la información esencial y se diseñan propuestas; como cuarto punto, se lleva a cabo su producción, especificaciones técnicas asegurando la eficacia de las soluciones visuales.

Se eligieron las paradas representadas siendo estos lugares identificados por mayor afluencia de gente y a su vez por su reconocimiento patrimonial, la cual, según García Meythaler y Pacheco Sanunga (2019), es fundamental para impulsar a que los rasgos que definen a una zona, como costumbres, valores, tradiciones, bienes materiales, entre otros, no solo localmente, sino también para los turistas. A partir de esto, se recolecta información histórica relevante a través de entrevistas con historiadores de la ciudad de Latacunga, quienes narran memorias del por qué cada sector lleva su denominación conocida popularmente y como resultado final, se realizan fichas narrativas, las cuales redactan en orden cronológico su contexto histórico popular.

Resultados

La presente investigación se centró en analizar el sistema de transporte público en la ciudad de Latacunga, con el objetivo de identificar, analizar y diseñar los pictogramas de las paradas de buses dentro del área urbana. Para ello, se realizó un mapeo detallado de las líneas de las cooperativas "Sultana de Cotopaxi" y "Citibus", así como un inventario de las paradas de buses registradas en el plan territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal de Latacunga.

A continuación, se presentan los principales hallazgos de este estudio. En un primer momento se identifican las paradas de bus, las características generales y la distribución geográfica. Luego, se analiza la información y se codifica en función de

las características principales. Posteriormente, se diseñan todos los elementos gráficos señaléticos, como los pictogramas, la determinación cromática y tipográfica. Finalmente se determinan los aspectos señaléticos particulares como materiales y soportes idóneos para el estudio.

Contacto

La ciudad de Latacunga está dividida en 5 parroquias urbanas que a su vez se dividen en 40 barrios; dentro

de ellos, se identificaron 8 líneas de la cooperativa "Sultana de Cotopaxi" y 7 líneas de la cooperativa "Citibus" registradas dentro del plan territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal de Latacunga. Se hallaron 319 paradas de buses a lo largo de la ciudad (Municipio de Latacunga, 2016-2028). A continuación, en la Tabla 1 se muestra la lista de paradas de buses con los nombres originales y locales de la ciudad.

Tabla 1

Lista de paradas de buses, Latacunga

Iglesia Católica de San Buenaventura.
San silvestre y Bellavista.
La paz y Av. Miguel Iturralde.
Av. Miguel Iturralde y Nueva Vida.
Antonia Vela y San Felipe.
Mercado Cerrado Latacunga y Antonia Vela.
Hospital General Provincial de Ltga y Márquez de Maenza.
Danecu y Santiago Zamora.
Luis Fernando Ruiz y Av. Trajano Naranjo Jácome.
Cevichoc y Av. Rumiñahui
Aki y Av. Unidad Nacional.
Av. Unidad Nacional y San Carlos.
Servientrega y Unidad Nacional.
El Laurel y Tiobamba
Miguel Iturralde Jaramillo y Tiobamba.
Canchas Sintéticas Maracana y Jaramillo.
Miguel Iturralde Jaramillo y Tiobamba.
Espe y Quijano y Ordoñez
Juan Abel Echeverria y Quiroz
Nacional y Antonio Clavijo
Av. Simón Rodríguez y Zumbalica Norte
Av. El Calvario y 4 Esquinas.
Panamá y Venezuela

Hotel Imperio y Av. 5 de Junio

Hostal San Flor y Antonia Vela.

Hospital General Provincial de Ltga y Márquez de Maenza.

Hospital IESS y Quito

Registro Civil y Hermanas del Buen Pastor

Calixto Pino y Latacunga.

Poaló y Latacunga

Colaisa y Zumbalica centro

Av. El Calvario y 4 Esquinas.

Nota: Nombres originales de las paradas de buses de Latacunga

Acopio de información

Se estudian 6 barrios (El Salto, San Felipe, San Buenaventura, La Laguna, Las Belethmitas, Cdma. Patria) con un total de 36 paradas con contexto histórico-cultural. Las paradas seleccionadas cuentan con un contexto histórico popular que a la vez dota de personalidad identitaria cultural; además, se ubican en la vía peatonal al centro de la calle o cuadra del sector. La documentación indica la particularidad de una gran afluencia de gente en todo momento, tomando en cuenta que en el plan territorial se evidencia que el

recorrido de los buses transcurre en un tiempo de cada 15 minutos en las diferentes líneas y rutas de bus.

Las paradas encontradas en la ciudad de Latacunga se encuentran sobre las veredas de las calles mencionadas en la Tabla 1; algunas de ellas cuentan con una identificación escrita en la calle además de una marquesina donde los usuarios pueden descansar y resguardarse de la lluvia o el sol al encontrarse en la vía pública. Para el proceso de identificación, se codifican 11 paradas, representadas en la siguiente Tabla 2.

Tabla 2

Tabla de las codificaciones

Calles/ Dirección	Codificación
Iglesia Católica de San buenaventura.	P2C1
Mercado Cerrado Latacunga y Antonia Vela.	P20C1
Av. Simón Rodríguez y Zumbalica Norte.	P2S3
Universidad Técnica de Cotopaxi y Av. Iberoamericana.	P7C3
Hotel Imperio y Av. 5 de Junio.	P12C3
Hostal San Flor y Antonia Vela.	P13C3
Hospital General Provincial de Ltga y Márquez de Maenza.	P22C1
Hospital IESS y Quito.	P15C3
Espe y Quijano y Ordoñes.	P49C1
Juan Abel Echeverría y Quiroz.	P52C1
Cevichoc y Av. Rumiñahui	P3S8

Nota: Paradas con sus codificaciones

Se maneja una codificación de letras sujetas a una identificación por el nombre de las cooperativas (Sultana de Cotopaxi "S" y Citibus "C"), número de

las líneas y número de las paradas, como se puede ver a continuación en la Figura 1:

Figura 1
Codificación



Nota: Autoría propia.

Se documentan 36 fotografías que revelan la falta de marquesinas ubicadas en cada una de las paradas mencionadas anteriormente en la Tabla 2, evidenciando que no existe ninguna señalética que contenga la denominación de la parada para un reconocimiento eficaz. A continuación, en la Figura

2 se muestran 13 de las 37 paradas reconocidas, además de las condiciones arquitectónicas y el deterioro de cada una de ellas. También, se observa una irregularidad en el uso y aplicación de los pictogramas en las señaléticas; tal detalle muestra un desequilibrio visual para el usuario.

Figura 2
Registro fotográfico, parada de bus



Nota: Fotografía de la parada de bus de autoría propia.

SEl espacio señalético tiende a ser diverso entre paradas; muchos contienen solo una señalética con el pictograma de un bus y la descripción "parada", o muchas de ellas no lo poseen, ya sea por su deterioro, vandalismo o inexistencia. En la Tabla 3,

se muestran las dimensiones de las señaléticas y los espacios que muy pocas de las veredas cuentan para que la gran aglomeración de usuarios pueda esperar su línea de bus.

Tabla 3*Dimensiones de la señalética en paradas de bus.*

Imagen Referencial parada de bus actual	Medidas de parada de bus actual
	Alto: 60 cm solo la señalética
	Ancho: 45 cm solo la señalética
	Largo: 2,60m la señalética junto a la base
	Tamaño de la base: 5x5 cm de forma cuadrangular.

Nota: Dimensiones tamaño real de las señaléticas, autoría propia.

Las condiciones ambientales a las que están expuestas las paradas alrededor de la ciudad son diversas. Muchas de las paradas se exponen a las lluvias, al sol y, en algunos lugares, a vientos muy fuertes. Debido a que la ciudad de Latacunga se encuentra en la Sierra central del Ecuador, su clima suele ser de montaña templado. Posee un clima estacionario sujeto a la temporada del año.

Organización

Dentro de las historias conocidas de cada uno de los barrios de la ciudad de Latacunga, se logró identificar que ellos contaban con edificaciones o estructuras antiguas que se siguen conservando hasta la actualidad, como podemos visualizar en la tabla 4.

Tabla 4*Edificaciones, historias y listado de palabras clave.*

Nombre	Historia	Palabras clave
SAN BUENAVENTURA	La historia de esta iglesia se remonta a la época colonial, cuando la ciudad de Latacunga experimentó un significativo crecimiento económico y demográfico. La construcción de la Iglesia de San Buenaventura comenzó a mediados del siglo XVIII y se completó en 1757. El diseño arquitectónico refleja la influencia barroca, con una fachada elaborada y detalles ornamentados.	<ul style="list-style-type: none"> o SANTUARIO o RELIGIOSO o HUERTO

ANTONIA VELA (EL SALTO)	El Salto, conocido actualmente, está ubicado en la calle Antonia Vela. En su antigüedad, se encontraba situado un complejo recreacional denominado La Piscina Municipal. En los costados se encontraba el comal y el mercado municipal, era muy conocido por los habitantes de aquella época; sin embargo, cerró sin un motivo aparente y alrededor de ello se recorren muchos rumores.	o o o	MERCADO PISCINA CAMAL
LA CALERA	La Calera tiene su origen por una hacienda situada allí con el nombre La Calerita. Además, por una imagen, “el Señor de La Calera”, que apareció milagrosamente y en torno a la cual se ha organizado el culto, y la que además ha dado lugar a toda suerte de leyendas y creencias. Mucho tiempo atrás, el mismo fue lugar de un poblado de indígenas que se revelaron por su libertad, la cual se denominó la revolución de las alcabalas (Naranjo,s.f).	o o	HACIENDA ALCABALAS
UTC PRIMERA PARADA	Su nombre es por la universidad. Se ubica en el barrio Ejido. En su antigüedad, su estructura tenía pensado convertirse en una cárcel; sin embargo, sus moradores protestaron, ya que no les parecía adecuado que la ciudad tenga una cárcel. Es allí cuando se funda la universidad hace 29 años. Su estructura original aún se mantiene y tiene rasgos arquitectónicos de las cárceles.	o o	UNIVERSIDAD EX CARCEL
ESTACIÓN	La estación de tren, al igual que otras dentro de Ecuador, fue un punto clave para la movilización de personas y bienes. Su historia incluyó eventos con la expansión de movilidad de trenes y buses, además de varios acontecimientos históricos como el control de occidente, en el cual las personas pagaban un peaje por entrar o salir de la ciudad.	o o o o	ESTACIÓN DE TREN Y BUS MIGRANTES RESERVORIOS DE GAS

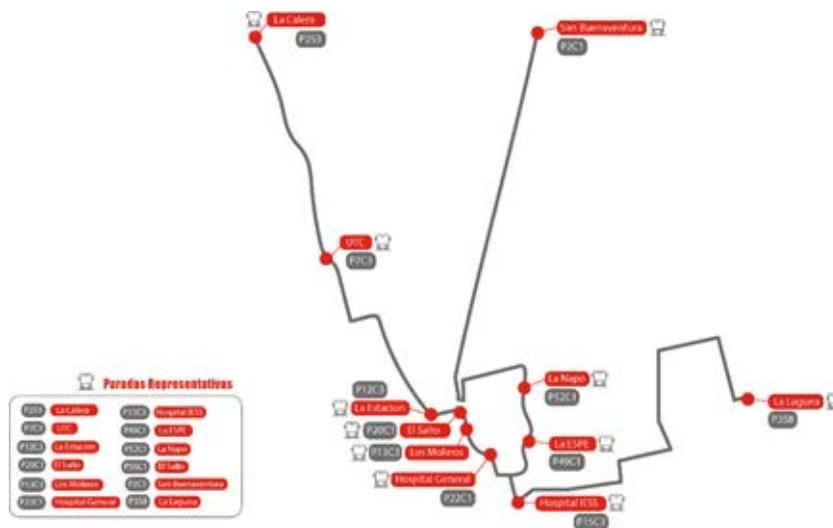
ANTONIA VELA Y GUAYAQUIL (LOS MOLINOS)	Zona de molinos, En 1959, el Municipio de Latacunga adquirió la propiedad de los Molinos y asignó el edificio junto con los terrenos circundantes a la Casa de la Cultura Núcleo de Cotopaxi, los molinos de Monserrat funcionaban con el agua del río Yanayacu, hacía que sus rocas se muevan y trituraban los granos volviéndolos harina.	o	MOLINOS
HOSPITAL GENERAL	El hospital general se encontraba frente a la ex cárcel de Latacunga. Dicen los rumores que los presidiarios lograban fugarse a través del hospital para posteriormente salir como pacientes. Entre sus fugas más conocidas se encontraban alias “Zavala y Chico silencio”, presidiarios conocidos en la ciudad. Con el paso del tiempo, ha cambiado de nombres; en 1973 se nombra finalmente “Hospital General de Latacunga”, nombre que mantiene hasta la actualidad.	o o	HOSPITAL EXCARCEL
HOSPITAL DEL IESS	Fue construido en el año 1984, no ha sido remodelado o intervenido, conserva su diseño original, se encuentra cerca la piscina municipal denominada “Baño azul” construida hace muchos años, la cual hoy se encuentran en ruinas, se considera un lugar concurrido por su función en la ciudad.	o	PISCINA MUNICIPAL o HOSPITAL
ESPE (MEGA POPULAR)	Las instalaciones de la Escuela Politécnica del Ejército Extensión Latacunga tienen un historial importante en el quehacer de la ciudad y el país. Conocida como la Fábrica de Pólvora, Casa de Artes y Oficios, CEMAI, ITSE y hoy simplemente la ESPE-L, sus paredes han sido testigos de varias gestas patrióticas de la Independencia, donde la pólvora de Latacunga sirvió para librar varios enfrentamientos armados. (Latacunga Informativa, 2021)	o o	ESPE SEMAY

<p>NAPO Y JUAN ABEL ECHEVERRIA (SAN SEBASTIAN)</p>	<p>El Instituto 'Estupiñan' de Latacunga fue aprobado por un acuerdo presidencial hace más de 100 años y fue donado por el Sr. Panteleon Estupiñan. Según la historia, se inició con la presencia de 11 ancianitos indigentes. Las hermanas 'Hijas de la Caridad' asumieron la responsabilidad de la administración en el año 1962, hasta la actualidad (Chiluiza, 2018).</p>	<p>o ASCILO DE ANSCIANOS o SHAIRUCOS o HACIENDA</p>
<p>ESCUELA 11 DE NOVIEMBRE (LA LAGUNA)</p>	<p>La Laguna es un “ojo” de agua natural que brotó en 1898 en la parroquia Ignacio Flores. La gente indígena del sector la denominó “Timbug pugyu”. Se encuentra frente a la unidad educativa 'Once de noviembre'. En el pasado, dentro de la laguna, las vendedoras “chaguaban” los chochos para llevarlos a la venta en las ferias de la ciudad. (El Telégrafo, 2014)</p>	<p>o LA LAGUNA o PANTANOS</p>

Nota: Cada historia y fotografía está redactada según cuentos de historiadores e historias en redes sociales y páginas web de la ciudad.

A continuación, en la Figura 3, se muestra el mapa de las paradas representativas y con mayor afluencia de usuarios en la ciudad con la respectiva codificación identificada anteriormente.

Figura 3
Mapa de paradas de buses.



Los tipos de señales son indicativas o identificativas. Estas se utilizan para señalar espacios o lugares para su reconocimiento, siendo esta la correcta para los pictogramas señaléticos de las rutas más representativas, las cuales tienden a tener figuras geométricas cuadradas o rectangulares. Los soportes a utilizar serán postes metálicos de piso.

La gestión señalética desempeña un papel primordial en la orientación y experiencia del usuario en diferentes entornos. El poste metálico vertical de piso es un elemento clave para proporcionar orientación en entornos como la vía pública, mejorando la eficacia y logrando que las personas lleguen a su destino. Según Pérez

(2013) en su catálogo de señalética, aclara que los soportes metálicos verticales bien diseñados captan la atención visual por su combinación de colores, tipografía legible y pictogramas visuales que atraen la atención del usuario de una manera más atractiva, ayudando a proporcionar información relevante en ubicaciones estratégicas.

En la figura 4 se muestra el modelo señalético utilizado en cada una de las paradas de bus en la ciudad de Latacunga. Estas serán colocadas de acuerdo a su nombre y ubicación en las paradas correspondientes. La señalética utilizada contribuye con la mejora de la organización en áreas de alta actividad como son El Salto, La Estación, la UTC, San Buenaventura, etc.

Figura 4
Modelo de señalética



Nota: Ejemplificación gráfica del modelo para la señalética en las paradas de buses.

Los materiales propuestos para el uso de las señaléticas constan de: Sustrato de aluminio es una base rígida muy resistente a climas adversos de 1 mm de espesor. Vinil reflectivo prismático cuenta con un diseño que permite una mayor capacidad de reflexión y visibilidad a largas distancias en condiciones de baja luz, que se utiliza comúnmente en señalización vial o de seguridad y tiene una durabilidad mayor que el vinilo de alta intensidad.

Diseño

Para la identificación de las señaléticas en cada parada, se realiza una ficha de registro señalético. En la Tabla 5, se visualiza el ejemplo, donde se obtienen los datos con la respectiva ubicación, tipo de soporte y el pictograma a utilizar.

Tabla 5
Fichas señaléticas

Ubicación	Tipo de soporte	Pictograma (mixto)
Iglesia Católica de San Buenaventura.	Poste metálico de piso	

Nota: Ubicación, Tipo de soporte y Pictograma

En vista de que cada barrio o contexto elegido no cuenta con recursos gráficos propios, se consideran programas visuales de la ciudad y sus posibles aplicaciones en la investigación. Haciendo uso de

la marca cantonal que se muestra en la Figura 5, de la cual parte la línea cromática para la aplicación efectuada en los pictogramas.

Figura 5
Marca de Latacunga



Nota: Cromática de la marca cantonal para el uso de pictogramas (Caiza, 2017).

Se consideran estos aspectos visuales de la marca ciudad de Latacunga como una norma gráfica ya existente, de donde se escoge la información de variación cromática para la aplicación en el diseño

de pictogramas, además de la familia tipográfica palo seco Next Art, esta mantiene trazos uniformes que se muestra en la Figura 6, las cuales son de carácter legible y de uso comercial.

Figura 6
Tipografía



Nota: Tipografía Next Art para el uso en el diseño de la señalética.

Se constituye una retícula básica de líneas perpendiculares, como se muestra en la Figura 6. Esta estructura se utiliza para la correcta aplicación de

espacios del pictograma, y ayuda a que la composición sea legible y precisa. Para el momento del montaje, será correctamente visible para el usuario.

Figura 7
Retícula



Nota: Retícula usada para la proporción y orden de información en el diseño del pictograma.

Los pictogramas, como bien se aborda en esta investigación, nos permiten simplificar objetos, acciones o conceptos visuales, siendo un punto clave para la comunicación visual. A partir de las estructuras arquitectónicas e historias populares de la ciudad, se reconocen los elementos esenciales de la misma para sintetizar la información por medio de figuras simples para la creación de pictogramas señaléticos.

Los pictogramas creados se realizaron en base a las historias y edificaciones más históricas y populares de la ciudad, como se muestra en la Figura 8; cada uno de los pictogramas se muestran usando las pautas anteriores, tales como la retícula, la cromática y tipografía.

Figura 8
Pictograma San Buenaventura



Nota: Diseño final del pictograma.

El código cromático a utilizar, que se extraen de la marca cantonal, se logra resaltar cuatro colores para el uso de los pictogramas. En la Figura 9 se muestran

los aspectos cromáticos en sus tres presentaciones: RGB, código hexadecimal y CMYK.

Figura 9
Código cromático

	R: 234 G: 170 B: 63		#EAAA3F		C: 7% M: 37% Y: 82% K: 0%
	R: 000 G: 000 B: 000		#000000		C: 100% M: 100% Y: 100% K: 100%
	R: 41 G: 51 B: 99		#293363		C: 97% M: 87% Y: 30% K: 20%
	R: 255 G: 255 B: 255		#FFFFFF		C: 0% M: 0% Y: 0% K: 0%

Nota: Códigos de colores RGB, hexadecimal y CMYK.

En la Figura 10 se muestra el resultado de la aplicación cromática en sus distintas variaciones: positivo, negativo y color.

Figura 10
Variaciones de diseño.



Nota: Variaciones de color de los pictogramas finales.

Finalizada la propuesta y diseño de los pictogramas, además de realizar un diseño adecuado, se deben tomar en cuenta una variedad de materiales recomendados, tomados en cuenta luego de las condiciones ambientales:

- Fondo celeste retro reflectivo
- Símbolo color blanco y amarillo retro reflectivo
- Orla color blanca
- Letra color blanca

Tras obtener los respectivos pictogramas con los aspectos de diseño aplicado, en la Figura 11 se visualiza previamente la aplicación del pictograma en una señalética de para de bus.

Figura 11
Mockup San Buenaventura



Nota: Mockup de visualización previa de la señalética.

Cada uno de los pictogramas anteriormente mencionados se forman a partir de historias basadas en la ciudad de Latacunga. Estos contienen un referente arquitectónico característico o propio de la ciudad. Los pictogramas que se muestran se crearon por medio de fotos antiguas de las edificaciones que con el pasar de los años no han cambiado su diseño ni su estilo, solo han sido remodeladas en su color.

Se reconocen los elementos esenciales dentro de cada historia; en este caso, los lugares y edificaciones.

Además, se crearon formas básicas y reconocibles para representarlos. La cromática que se utilizó corresponde a la bandera de la ciudad de Latacunga, creando un ambiente reconocible para el usuario. Asimismo, su tipografía estilo palo seco ayuda a su legibilidad y comprensión, manteniendo un mismo estilo gráfico y apariencia en cada uno de los pictogramas. Todos ellos comunican la historia o lugar al que pertenecen de manera simple y clara. Como resultado, se observan los pictogramas de la figura 12.

Figura 11
Pictogramas



Nota: Diseño final de pictogramas de las cinco paradas más representativas y con más afluencia de usuarios con sus respectivos mockups.

Debido a que dichas paradas tienen mayor afluencia de gente en su día a día, proporcionan mejor identidad a través del tráfico peatonal. Así, el usuario no tendría problema con la identificación de la misma; mejora su accesibilidad y reconocimiento, ya que en cada una de las paradas existen edificaciones históricas que fortalecen la riqueza cultural y popular.

Siendo que las historias han sido transmitidas de generación en generación hasta formar una identidad cultural única que tiene la ciudad de Latacunga, estas son sus edificios históricos, como testimonios tangibles del pasado que contribuyen al carácter distintivo de la ciudad. Por lo tanto, cada parada no cuenta con una identificación simple, sino que transmite una historia que perdurará a lo largo de los años.

El fin de la identidad visual y el trabajo del diseño es brindar al usuario una experiencia con lo que lo rodea a través de estímulos visuales para mantener la memoria de un lugar o rasgos característicos, formando cierto afecto de usuario a espacio (Leibner et al., 2019). Con esto, se reconoce que es importante mantener una pieza clave de identidad, es por ello que se realiza este conjunto de pictogramas como representantes arquitectónicos de la ciudad.

■ Discusión y conclusiones

Reflexionar acerca de la importancia del diseño gráfico en la construcción de estudios señaléticos, es pensar en los avances que la misma disciplina representa. De esta forma, en términos señaléticos prevalecen ámbitos sociales que permiten la orientación, guía e identificación del lugar. D'Ortenzio (2020) señala que "El diseño actualmente se encuentra frente a una sociedad que se pregunta cómo manejar lo que ve y se le presenta desde lo individual, dentro de la lógica del hiperconsumo los distintos elementos que hoy se construyen y deconstruyen deviniendo en signos y símbolos en una compleja espiral dinámica" (p.126).

En el mismo sentido, para Tovar y Hurtado (2010) "los sistemas señaléticos permiten que los individuos reconozcan las características importantes del entorno en el cual transitan, generando relaciones de comunicación del lugar con los signos presentes en él" (p.10). Entonces, la relación del entorno con

la investigación hace que este estudio demuestre la importancia de una correlación entre el lugar y la investigación de campo.

La construcción de los signos visuales con manejo del lenguaje visual permite que estos sean percibidos de manera sistemática dentro de un universo de comunicación. De esta forma se determina que los pictogramas se reconocen a partir de la percepción visual, siendo ésta "la capacidad de reconocer, discriminar e interpretar estímulos que son percibidos por el sujeto a través de la vía visual". (Astaburuaga, et al., 2002).

Para Ramírez, Arteaga y Luna (2020). La percepción visual puede evaluarse desde ambios como; la discriminación visual donde se encuentran las características exactas entre dos formas, cuando una de ellas se encuentra entre otras formas similares. Le sigue, la memoria visual como la capacidad para recordar de forma inmediata, todas las características de las formas u objetos observados y tener la capacidad de encontrar esta forma u objeto entre otras similares.

Por otra parte, la relación visual-espacial es aquella que relaciona la visión y el espacio tridimensional. Mientras que, la memoria secuencial recuerda un número de formas en serie después de la observación inmediata. Finalmente, figura-fondo percibe una forma u objeto visual entre una superficie difusa. Todas estas variables permiten la construcción de un sistema señalético funcional, que cumpla con parámetros que garanticen su correcto funcionamiento.

Entonces, dentro de los elementos a percibir se encuentran los iconos, símbolos y pictogramas utilizados para comunicar información sin necesidad de palabras. Son signos portadores de significado que reconocemos y decodificamos con un simple golpe de vista. Indican conceptos, contenidos, acciones o servicios de interés para el usuario de diferentes culturas e idiomas (González, 2022). El pictograma por su parte, es un signo icónico que representa las cualidades de lo que es representado y, mediante la abstracción, adquiere calidad de signo (Abdullah, R., y Hübner, R. 2006, p. 10).

En los programas señaléticos es fundamental la etapa de construcción de los pictogramas en casos

puntuales se podría referenciar que el diseñador discierne y extrae datos visuales hasta llegar a la abstracción (Tovar y Hurtado, 2010). Para Joan Costa, la abstracción es un proceso mental que pretende ignorar lo individual de lo que se observa, para apoyarse más en la categoría a la que lo observado pertenece.

En esta investigación la conceptualización de los pictogramas es resultante de la investigación de los hechos y sucesos puntuales de cada lugar. "La narración es entendida como una composición estructural que relata y describe un suceso en orden cronológico" (Piñeiro, 2000, p.46). De este recurso se obtienen los referentes visuales necesarios para la creación de los pictogramas. Se identifican los lugares patrimoniales, las historias, leyendas o acontecimientos particulares que se representan visualmente a partir del proceso de construcción pictográfica. Esta investigación confirma la presencia de memorias e historias populares de las zonas que son reconocidas por los laticungueños y que han marcado una cultura histórica y patrimonial de la ciudad.

El significado de los pictogramas es referencial o denotativo. La denotación es la relación por medio de la cual cada concepto o significado se refiere a un objeto, un hecho o una idea (Tovar y Hurtado 2010, p 56). Para Pascual (2012) "los pictogramas reflejan la personalidad del lugar y se identifican con el entorno social sin desentonar con el espacio" (p. 5).

Técnicamente, a parte de la construcción de los pictogramas se identifican otros elementos del diseño como el color y la tipografía. El color señalético es un signo que comunica particularidades con significados imperativos variables. (Tovar y Hurtado 2010, p. 61). Usa toda la fuerza del color esquemático, para convertirse en la base de un amplísimo repertorio de signos gráficos de fuerte impacto visual que conocemos como código señalético (Gareca, 2011, p. 36).

En términos señaléticos es importante la connotación que tiene el color como signo, seguramente este proceso es fundamental en la creación de sistemas señaléticos como este. Finalmente, dentro de los factores de importancia de estudio del color se encuentra la legibilidad,

determinada por el contraste y empleo del color en el soporte señalético.

Por otra parte, la tipografía es un elemento señalético complementario en el diseño de soportes señaléticos. Las características tipográficas en señalética deben manejar formas fáciles de interpretar, manteniendo factores como el tamaño adecuado, el contraste y la distancia con el observador idónea (Puyuelo, 2011). Para Tovar y Hurtado (2010), "conforme a la morfología del espacio, condiciones de iluminación, la imagen de marca y eventualmente el programa de identidad corporativa permite la elección tipográfica" (p.50).

Todo este proceso de construcción gráfica requiere del seguimiento esquemático y metodológico que obedezca al reconocimiento de los lugares arquitectónicos desarrollados a partir del lenguaje visual y la composición. Entonces se reconoce que el diseñador cumple un rol clave como agente de cambio hacia una sociedad más sostenible (D'Ortenzio, 2020, p.126).

En conclusión, se destaca que la señalética es un producto cultural de fuerte impacto en los consensos sociales, en tanto implica un alto grado de abstracción y, a su vez, un código social común para su interpretación y reconocimiento. El resultado identifica los lugares del transporte público de la ciudad de Latacunga, orientando e identificando satisfactoriamente a usuarios locales, nacionales y extranjeros que visitan la ciudad.

El diseño de pictogramas señaléticos a partir del uso del lenguaje visual, permite que los usuarios identifiquen simbólicamente el lugar, reconociendo la importancia patrimonial que ha marcado la historia de la ciudad. Entre tanto, que el proceso metodológico de análisis, síntesis, sistematización, familiarización y desarrollo gráfico en la construcción del sistema señalético es consecuente con los resultados que identifican la importancia de la identidad del lugar.

La aplicación esquemática de Joan Costa, permite al diseñador una investigación profunda para representar simbólicamente un lugar. El énfasis en la etapa de diseño define creativamente los signos visuales representativos, en relación a la investigación narrativa y representativa del espacio a señalar.

Referencias

- Abdullah, R., y Hübner, R. (2006). *Pictograms, icons & signs: A guide to information graphics*. (No Title).
- Astaburuaga, I., Milicic, N., Schmidt, S., & Ureta, M. (2002). *Sentadito en un rincón*. Texto de apresto para niños entre 5 y 7 años. Editorial Universitaria.
- Aicher, O. (1922 - 1991). *Design*. Prestel.
- Caiza, M. (2017). *Manual Corporativo Latacunga*. Issu. https://issuu.com/mishell73/docs/manual_corporativo_latacunga
- Chiluisa Llumiquinga, W. S. (2018). *Gestión de diseño para dar a conocer la labor del hogar en ancianos Instituto Estupiñán ubicado en Latacunga*. [Tesis de Ingeniería, Universidad Técnica de Cotopaxi]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/4536>
- Costa, J. (1987). *Señalética*. CEAC.
- Dillon, A. (2014). *Funcionalidad de los sistemas señaléticos aplicados a los circuitos de transportación pública de Riobamba*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/2613>
- D'Ortenzio V. M. (2020). Hiperconectados. La señalética y su impacto en los consensos sociales. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 23(105) <https://doi.org/10.18682/cdc.vi105.4191>
- Elena, G. M. (2022). *Diseño de iconos y pictogramas. Nuevas tendencias*.
- El Telégrafo. (22 de junio del 2014). Un brote de agua hace 116 años originó al tradicional barrio la Laguna. *El Telégrafo*. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/un-brote-de-agua-hace-116-anos-origino-al-tradicional-barrio-la-laguna>
- Farinango, P. (2015). *La señalética como instrumento fundamental en la orientación de las distintas dependencias de la dirección distrital intercultural y bilingüe 10 D 01 de Imbabura en el año 2012-2013*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. <https://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/5095>
- García Meythaler, C. E., & Pacheco Sanunga, H. (2019). *Patrimonio histórico y turismo cultural de la ciudad de Latacunga*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5864>
- Gareca Hurtado, R. (2011). *Percepciones del color. Teoría del color*.
- González, E & Quindós, T (2015). *Diseño de Iconos y Pictogramas*. Campgràfic Editors
- Jaramillo, C. (2012). *Urbanética: sistema señalético para unidades de transporte urbano de Cuenca*. [Tesis Licenciatura, Universidad de Cuenca]. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3308>.
- Kapitzki, H. W. (2021). *Willi Baumeister*.
- Latacunga Informativa Al Día. (24 de mayo de 2021). La Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE-Latacunga", tiene su origen en el siglo XVI. Facebook. <https://www.facebook.com/latacungainformativa0/posts/2672234103076887/>
- Leibner, B., Ganduglia, S., Ribero, G., Saldaña, E., & Dotta, G. (2019). *Identidad y señalética urbana: estudio de las estructuras de significación generadas en la población de Fray Bentos a partir de la implementación de un programa señalético como intervención urbana*. [Proyecto de Investigación, Universidad de la República de Uruguay]. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/33993>
- Naranjo, M. (s.f.). *La cultura popular en el Ecuador*. Centro interamericano de artesanías y artes populares, Cuenca. <http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/handle/cidap/156>
- Neurath, O. (2010). *From hieroglyphics to Isotype: a visual autobiography*. Perpenza Press
- Paredes Núñez, A. V. y Chiriboga Molina, D. S. (2017). *Plan de Señalización Turística Informativa en el Centro Histórico del Cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, Ecuador* [Tesis de Pregrado, Universidad Uniandes de Ambato]. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7362>

Municipio de Latacunga. (2016-2028). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Latacunga. Municipio de Latacunga*. https://www.latacunga.gob.ec/images/pdf/PDyOT/PDyOT_Latacunga_2016-2028.pdf

Pascual, J. M. R. (2012). Señalética: ¿funcionalidad o creatividad? Diseño. *Revista Científico-Académica Internacional de Innovación, Investigación y Desarrollo en Diseño*, 7, 70-77.

Perez, J. (2013). *Materiales utilizados en la fabricación de señales*. Catálogo General Señales, (96), 1-2. <https://www.grafimetal.com/wp-content/uploads/grafimetal/servicios/senales/grafimetal-catalogo-general-senales.pdf>

Piñeiro, E. S. (2000). El análisis del film: entre la semiótica del relato y la narrativa fílmica. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (31), 44-71.

Puyuelo Cazorla, M., y Merino Sanjuan, L. (2011). *La señalética en entornos abiertos y de uso colectivo*.

Ramírez, Arteaga, y Luna, (2020). *La percepción visual y las habilidades lingüísticas en el proceso lector*. *Conrado*, 16(72), 178-181.

Quintana, R. (2010). *Diseño de Sistemas de Señalización y Señalética*. [Archivo PDF]. https://taller5a.wordpress.com/wp-content/uploads/2010/02/senaletica_universidadlondres.pdf

Tovar, J. C., y Hurtado Molineros, M. (2010). *Diseño de un sistema señalético para la Universidad de Nariño*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Nariño]. <http://sired.udenar.edu.co/id/eprint/7809>