

# Sistema multisensorial para mejorar la accesibilidad en museos y centros culturales de la ciudad de Ambato.

Carlos Sebastián Suárez Naranjo<sup>(1)</sup> y  
Dayanis Eliana Bayas Ortiz<sup>(2)</sup>

---

**Resumen:** Las instituciones culturales, como museos y centros culturales actúan como custodios del patrimonio cultural, haciendo de la accesibilidad y la inclusividad un aspecto fundamental para los visitantes con discapacidades. En los últimos años, el campo interdisciplinario del diseño inclusivo ha logrado avances significativos en la reconfiguración de los sistemas convencionales de señalización, tomando en cuenta que una señalización no es una simple herramienta de orientación sino una entrada a vivir experiencias culturales. El propósito de este proyecto fue crear un sistema señalético turístico para los museos y centros culturales de Ambato, denominado “Ruta Cultural Ambateña”, centrándose en las adaptaciones de diseño que mejoren la accesibilidad para sus usuarios. Para esta iniciativa se aplica la *Metodología User-Centered Design (UCD)*, la misma que responde a la urgente necesidad de actualizar la señalética deteriorada, y propone establecer un manual que regule el diseño de la nueva señalética. El trabajo contempla tanto la estética como las consideraciones técnicas y teóricas necesarias para una óptima interpretación por parte de los visitantes. La propuesta incluye la instalación de soportes señaléticos que faciliten la orientación y el flujo de visitantes, así como la incorporación de elementos gráficos y sonoros que narren y reflejen la identidad de Ambato. La información para el proyecto se obtuvo mediante investigación de campo, entrevistas con los responsables y consultas con un experto en señalética. El objetivo es mejorar la navegación en los espacios culturales y enriquecer la experiencia turística explorando las diversas necesidades sensoriales hacia un enfoque de diseño inclusivo, con información visualmente atractiva y culturalmente significativa, especialmente en entornos destinados al contexto cultural.

**Palabras clave:** museo - turismo - señalética - Ambato - accesibilidad - inclusivo.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 130]

---

<sup>(1)</sup> Magíster en Gestión y Diseño Web; Diseñador Gráfico Publicitario. Miembro del grupo de investigación GIDAA. Docente de la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato. cs.suarez@uta.edu.ec <https://orcid.org/0000-0002-8661-3961>

<sup>(2)</sup> Licenciada en Diseño Gráfico.

## Introducción

El objetivo que persigue este trabajo es desarrollar un completo y eficiente sistema señalético turístico multisensorial para los museos y centros culturales que se encuentran ubicados en la ciudad de Ambato. Este sistema tiene como finalidad principal proporcionar una experiencia singular y enriquecedora a los visitantes, ofreciendo una señalización clara y precisa que les facilite la orientación dentro de estos lugares, así como el acceso rápido a toda la información pertinente que requieran.

Es fundamental señalar que la implementación de este sistema de señalización turística busca fomentar de manera significativa el turismo cultural en esta ciudad, subrayando la crucial importancia de sus museos y centros culturales como auténticos tesoros patrimoniales de valor incalculable. El artículo expone los antecedentes, metodología de diseño centrado en el usuario (*User-centered-design*) y la propuesta de diseño implementada.

Asimismo, se expondrán de forma concisa las conclusiones más relevantes derivadas de este estudio exhaustivo, con el propósito de ofrecer una visión integral y completa sobre el sistema señalético turístico propuesto. Este trabajo representa una significativa contribución en el ámbito del turismo cultural, ya que no solo se aspira facilitar la experiencia de los visitantes a los museos y centros culturales en Ambato, sino que también busca resaltar la riqueza cultural de la ciudad, invitando a los turistas con discapacidades a explorar sus instalaciones para descubrir la herencia histórica y artística que caracteriza a este sector ecuatoriano.

Por lo señalado, el presente estudio proporciona una visión detallada sobre la relevancia de los espacios culturales e históricos en Ecuador, subrayando la distribución de 353 inmuebles culturales en 80 ciudades. Esta extensa infraestructura cultural refleja la riqueza histórica y patrimonial del país, atrayendo a turistas nacionales como extranjeros interesados en explorar la diversidad cultural y natural de Ecuador.

Este estudio analiza la realidad de la provincia de Tungurahua, que alberga 9 cantones con diversos atractivos turísticos y culturales. Ambato, uno de los cantones destacados, cuenta con 14 edificaciones culturales, posicionándolo como una ciudad con un importante legado histórico y cultural. Sin embargo, a pesar de esta riqueza patrimonial, se identifica la necesidad de mejorar la experiencia de los visitantes a través de la implementación de un sistema señalético turístico multisensorial en museos y centros culturales.

El proyecto propuesto busca estandarizar la línea gráfica en los espacios culturales de Ambato, con el objetivo de mejorar la comunicación visual e informativa para los visitantes. Se destaca la importancia de la señalética en el desarrollo turístico de la ciudad, ya que una adecuada orientación y presentación de la información puede contribuir a dinamizar la actividad turística y económica local.

Además, se hace referencia a la necesidad de cumplir con regulaciones y normativas legales a nivel nacional en la planificación de estos espacios culturales. Se resalta el apoyo institucional de la Dirección de Cultura y Turismo del GAD Municipalidad de Ambato, que se compromete a fortalecer los espacios culturales a través de la planificación, investigación y promoción de la cultura y arte en el cantón.

El diseño gráfico desempeña un papel fundamental en la comunicación visual, especialmente en entornos como museos y centros culturales, donde la señalética juega un papel crucial en la experiencia de los visitantes. Este proyecto resalta la importancia de preser-

var y promover el patrimonio cultural ecuatoriano a través de la mejora de los espacios culturales y la implementación de sistemas señaléticos efectivos. Estas acciones no solo contribuyen al desarrollo turístico y económico de la ciudad, sino que también fortalecen la identidad gráfica y cultural de Ambato, consolidándola como un destino atractivo para los amantes de la historia y la cultura.

## Antecedentes

Desde los inicios de la escritura en las cuevas hasta la evolución actual de la comunicación visual, se ha reconocido la importancia de los códigos visuales en la transmisión de mensajes. La comunicación visual, compuesta por símbolos y elementos gráficos, busca establecer una conexión efectiva entre el emisor y el receptor, permitiendo una comprensión universal independientemente del idioma o la cultura. En este sentido, la señalética en museos y centros culturales desempeña un papel crucial al proporcionar información clara y accesible a los visitantes.

Martínez (2017), destaca la relevancia de la señalética en la experiencia de los visitantes de los museos en Ambato, señalando la falta de información suficiente dentro de estos espacios. La ausencia de una señalética adecuada puede afectar la afluencia de visitantes, especialmente en museos ubicados en zonas alejadas del casco urbano. Por lo tanto, es fundamental implementar sistemas señaléticos efectivos que mejoren la experiencia de los visitantes y contribuyan a la promoción de la cultura y el patrimonio.

El análisis semiótico y la observación de elementos gráficos culturales son herramientas clave para el diseño de sistemas señaléticos en espacios culturales. Proyectos como el presentado por Morocho (2021) en el Centro Cultural Municipal Bernardo Valdivieso de Loja demuestran la importancia de una señalética coherente y funcional que se adapte a diferentes soportes y materiales. La legibilidad, la estética y la funcionalidad son aspectos esenciales para considerar en el proceso creativo de diseño gráfico para garantizar la efectividad de la señalética.

Además, la comunicación escrita también desempeña un papel crucial en la transmisión de mensajes en entornos culturales. La lengua gráfica, como forma de comunicación duradera y no efímera, complementa la comunicación visual y contribuye a la difusión de información relevante para los visitantes de museos y centros culturales.

Uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad de Ambato son sus museos y centros culturales. Estos espacios albergan una vasta colección de piezas y obras de arte que cautivan a los visitantes. Sin embargo, se ha identificado una falta de un sistema señalético adecuado en estos lugares tan emblemáticos.

La ausencia de una guía clara dificulta la navegación de los visitantes y limita su capacidad de apreciar plenamente las exposiciones. Además, se ha observado un desconocimiento generalizado de la historia y la cultura de Ambato entre los turistas (Bayas y Suárez, 2024). Esta falta de conocimiento dificulta la apreciación de las exposiciones y la comprensión de su contexto. Es crucial brindar una experiencia enriquecedora y satisfactoria a los visitantes, quienes merecen sumergirse completamente en el legado cultural de la ciudad.

Por lo tanto, se hace necesario desarrollar un sistema señalético turístico completo y bien estructurado (Fernández, 2022; Beita-Sánchez et al., 2022; Jiménez y Llaque, 2023).

Este sistema brindará orientación a los visitantes, permitiéndoles explorar de manera efectiva cada museo y centro cultural. Además, proporcionará información relevante sobre las diferentes exposiciones, las obras de arte y la importancia histórica de cada lugar. Un sistema señalético de calidad permitirá a los visitantes adentrarse en el mundo de la cultura ambateña. Cada señal informativa será una herramienta precisa que enriquecerá la experiencia de los turistas y les permitirá comprender y apreciar plenamente el valor artístico y cultural de cada lugar (Bayas y Suárez, 2024).

Este proyecto proporciona una visión detallada de la importancia de la señalética en estos espacios, destacando la necesidad de mejorar la información y la orientación para garantizar la satisfacción de los asistentes (Gómez, 2020), considerando que el diseño gráfico y la señalética desempeñan un papel fundamental en la experiencia de los visitantes en museos y centros culturales (Zamudio, 2022; Elizalde, 2023).

Mejorar la información, la orientación y la comunicación visual en estos espacios contribuye no solo a la satisfacción de los visitantes, sino también a la promoción de la cultura y el patrimonio. Es crucial seguir investigando y desarrollando proyectos que integren de manera efectiva el diseño gráfico en entornos culturales para enriquecer la experiencia de los visitantes y fortalecer la identidad gráfica de estos espacios. Los objetivos de este proyecto se enfocaron en desarrollar un sistema señalético turístico multisensorial eficiente y efectivo para los museos y centros culturales de la ciudad de Ambato.

Primero, se busca mejorar la experiencia de los visitantes al proporcionar una información clara y fácilmente comprensible a través de la señalética. Además, se pretende facilitar la orientación y la navegación dentro de los recintos culturales, evitando confusiones y permitiendo a los visitantes moverse de manera fluida y sin contratiempos. Esto se logrará mediante la implementación de señales intuitivas y direccionales y soportes multisensoriales que guiarán a los visitantes por los diversos espacios culturales.

También, se pretende fortalecer la identidad de los museos y centros culturales, mediante el diseño y el uso de señales estéticamente atractivas y cohesionadas con la imagen de cada lugar. Estas señales estarán cuidadosamente diseñadas para reflejar la esencia y el contenido de cada museo y centro cultural, brindando una experiencia visualmente agradable y coherente. Se utilizarán colores, tipografías y símbolos que representen la individualidad de cada institución cultural, creando una armonía visual en todo el recorrido turístico.

Finalmente, se espera aumentar el interés y la participación de los turistas y la comunidad local en la oferta cultural de Ambato, promoviendo la visita a los museos y centros culturales a través de un sistema señalético efectivo. Estas señales no solo proporcionarán información sobre la ubicación y las exposiciones dentro de los recintos, sino que narrarán mediante señales acústicas la historia de estos elementos, despertando el interés de los visitantes al resaltar aspectos destacados de la historia y la cultura local. Esto aporta a un mayor flujo de turismo cultural, contribuyendo así al crecimiento económico y social de Ambato. En síntesis, el objetivo del proyecto es transformar la experiencia de los visitantes en los museos y centros culturales de Ambato al implementar un sistema señalético turístico multisensorial, a través de información clara, orientación precisa y diseño atractivo, que enriquezca la visita cultural, fortalezca la identidad de los espacios (Bayas y Suárez, 2024; Meneses, 2024; Meza, 2024).

## Metodología

El diseño de señalética multisensorial para museos y centros culturales de la ciudad de Ambato busca crear una experiencia inclusiva y accesible para todos los visitantes, independientemente de sus capacidades sensoriales. La presente investigación utilizó la metodología de Diseño Centrado en el Usuario (DCU), con la finalidad de asegurar que las soluciones de señalización respondan adecuadamente a las necesidades y expectativas de los usuarios finales y de las características de los espacios culturales. Este enfoque pone al visitante como el centro del proceso de diseño, asegurando que las señales no solo sean funcionales, sino también intuitivas, comprensibles y accesibles.

Para ello se realizó una revisión bibliográfica y de normativas, analizando estudios previos sobre señalética multisensorial, diseño accesible y buenas prácticas en museos y centros culturales, garantizando que se cumpla con los estándares legales y éticos.

Este proyecto aplica el método deductivo, que según Abreu (2014), es un proceso que identifica las propiedades de un objeto de estudio específico a través de la inferencia de principios generales ya establecidos. En la aplicación del método deductivo para este proyecto, se comienza reconociendo la relevancia de la señalética en la cotidianidad humana y su impacto en el turismo, para luego diseñar un sistema de señalética coherente y unificado que sirva como base para la investigación y el desarrollo de la propuesta.

El proyecto adopta un enfoque mixto, que Hernández, Fernández y Baptista (2010) describen como una combinación de los puntos fuertes de los métodos cualitativo y cuantitativo para compensar sus debilidades inherentes. El enfoque mixto se justifica por la inclusión de observaciones cuantitativas, realizadas con guías y la ayuda de un profesional, que permiten recopilar datos numéricos generales sobre la señalética en todos los espacios, facilitando la identificación y priorización de las deficiencias en la señalética existente (Naranjo, 2022).

En el aspecto cualitativo, se utiliza la observación para evaluar la señalética actual de museos y centros culturales, siguiendo criterios específicos documentados en una ficha de observación. Además, se llevarán a cabo entrevistas con los responsables de estos espacios culturales para comprender el funcionamiento de la señalética y la rotulación, identificar problemas particulares y determinar la información más pertinente para el diseño de señalética.

El grupo poblacional de este estudio está formado por los usuarios finales de museos y centros culturales que tienen contacto, ya sea de forma directa o indirecta, con la señalética de estos espacios. Esta población incluye a personas con diversas capacidades sensoriales y cognitivas, pues se busca que la señalética sea accesible e inclusiva para toda clase de visitante, la distribución de los grupos se lo realizó de la siguiente manera: 30 visitantes generales (personas sin discapacidad que representa el público general), 15 visitantes con discapacidad (personas con discapacidad visual, auditiva y motora), 10 empleados de los centros culturales (Administradores de los espacios culturales, personal administrativo).

La estructura de la muestra estará compuesta por una selección representativa de los diferentes tipos de usuarios mencionados en la población. El muestreo será estratificado y no probabilístico para asegurar que todos los grupos relevantes dentro de la población estén incluidos, con selección intencionada para satisfacer las necesidades específicas de cada subgrupo.

Como técnicas de recolección de datos, en esta investigación se realizó encuestas dirigidas a los visitantes frecuentes, personas con discapacidad, personal administrativo, entrevistas con los responsables de los museos y centros culturales, y análisis detallados de las estadísticas de visitas, para identificar necesidades, dificultades y expectativas. A partir de esta recopilación de datos, se identificaron las principales demandas de información de los visitantes, así como los puntos de mayor afluencia y los espacios donde la señalética juega un papel fundamental.

Con el fin de asegurar que el sistema señalético cumpla con las necesidades específicas de los museos y centros culturales de Ambato, se llevó a cabo un estudio comparativo de los sistemas señaléticos existentes en otros destinos turísticos reconocidos. Se analizaron las mejores prácticas utilizadas en estos lugares y se tomaron en cuenta los estándares internacionales de señalética turística.

Asimismo, se revisaron los sistemas señaléticos de referencia en museos y centros culturales similares en tamaño y temática. A partir de esta investigación y análisis, se diseñó un sistema señalético integral que abarca desde la entrada del museo o centro cultural hasta las distintas áreas y exhibiciones.

El diseño se basó en la creación de un lenguaje visual coherente y reconocible, utilizando colores, pictogramas y tipografías adecuadas. Se tuvieron en cuenta los aspectos de legibilidad, visibilidad y comprensión rápida de la información por parte de los visitantes. Para garantizar la eficacia del sistema señalético, se realizaron pruebas de visibilidad y legibilidad en distintas condiciones de iluminación y distancia de visualización. También, se llevó a cabo una evaluación por parte de un grupo de visitantes, quienes dieron su retroalimentación y sugerencias para mejorar la experiencia de navegación y orientación en los museos y centros culturales de Ambato.

Para delimitar los lugares de aplicación de la investigación, se tomó como referencia a los museos y centros culturales supervisados por la Dirección de Cultura y Turismo de Ambato. Esta selección se ejecutó teniendo en cuenta la viabilidad y la disposición de la dirección mencionada para facilitar la recopilación de datos y la investigación para este proyecto. Cabe destacar que, debido a la diversidad de administradores de los espacios culturales y patrimoniales, fue difícil obtener la aprobación y el apoyo necesario para la recolección de datos y la implementación de la propuesta.

Los siete espacios culturales seleccionados fueron: la Casa Museo Martínez Holguín, la Casa Museo Juan León Mera, el Museo Pictórico Edmundo Martínez Mera, la Quinta de Montalvo, el Centro Cultural Pachano Lalama, el Centro Cultural Etnográfico, el Museo de Pasa y el Museo Juan Benigno Vela.

## **Evaluación del sistema señalético**

La evaluación del sistema señalético turístico para museos y centros culturales de la ciudad de Ambato se llevó a cabo mediante la minuciosa recopilación, análisis y síntesis de una amplia variedad de datos. Para obtener una perspectiva completa, se realizaron una serie de procedimientos, entre ellos, encuestas exhaustivas y detalladas dirigidas a los visitantes con

el fin de evaluar de manera integral sus niveles de satisfacción con respecto a la señalética, así como para conocer su opinión con relación a la eficacia y claridad de las señales.

Para complementar estos datos, también se llevaron a cabo observaciones directas minuto a minuto con el objetivo de evaluar en tiempo real y desde una perspectiva objetiva cómo los visitantes interactúan con el sistema señalético, y si logran encontrar fácilmente las diferentes áreas y exhibiciones. Los resultados de esta evaluación arrojaron datos sumamente interesantes y reveladores. En primer lugar, se constató que la gran mayoría de los visitantes manifestaron que el sistema señalético es excepcionalmente claro, efectivo y diseñado de manera tal que les permite orientarse y acceder a la información que necesitan de una manera sumamente sencilla y fluida.

Así los visitantes destacaron que la señalética cumple con creces su función principal de ser una guía precisa y confiable para la visita de los museos y centros culturales, lo cual se refleja en su alta satisfacción general con respecto al sistema señalético. No obstante, durante el proceso de evaluación se identificaron algunas áreas de oportunidad y mejora. Por ejemplo, se hizo evidente la necesidad de agregar señales adicionales en ciertos puntos clave que pudieran promover aún más la accesibilidad y el fácil acceso a las diferentes áreas y exhibiciones.

Además, se detectó que existía una demanda de información más detallada sobre las exhibiciones, lo cual sugiere que podría ser beneficioso proporcionar recursos adicionales que complementen la información ofrecida por la señalética, como folletos o audioguías. En base a estos hallazgos y considerando el objetivo de optimizar la eficacia y la satisfacción de los visitantes, se recomienda llevar a cabo una serie de ajustes y mejoras en el sistema señalético. Algunas de las medidas propuestas incluyen la ampliación de la cantidad de señales en puntos estratégicos, el diseño de señalética más detallada y complementaria, así como la incorporación de recursos adicionales, como folletos informativos o audioguías interactivas, que puedan brindar a los visitantes una experiencia aún más enriquecedora y completa durante su recorrido por los museos y centros culturales de la ciudad de Ambato (Caguana, 2023; Acosta, 2023).

Categoría de datos	Variables	Método de recolección	Fuentes de datos	Objetivo	Criterios de evaluación	Resultados esperados
1. Usabilidad de la señalética	1.1 Facilidad de uso de los soportes	Fichas de observación, Entrevistas	Visitantes generales, personas con discapacidades	Evaluar la facilidad de navegación y comprensión de la señalización	Tiempo para interpretar y reaccionar ante señales	Señales fácilmente comprensibles y accesibles para todos
	1.2 Obstrucciones visuales	Entrevistas, Guía de observación	Personas con discapacidades visuales, auditivas, motoras	Asegurar que las señales sean accesibles para todos los usuarios	Nivel de dificultad para interactuar con señales	Señales adaptadas a las diferentes discapacidades

>> continúa

2. Claridad de la información	2.1 Claridad visual (tipografía, colores, símbolos)	Fichas de observación, Entrevistas	Visitantes generales, personas con discapacidades visuales	Evaluar la claridad de los elementos visuales de la señalética	Legibilidad de textos, contraste de colores	Señales claras y fácilmente comprensibles visualmente
	2.2 Señales multisensoriales	Encuestas, entrevistas	Personas con discapacidades auditivas, visitantes generales	Verificar la calidad y comprensión de las descripciones auditivas	Calidad del audio, nivel de comprensión de los mensajes	Audiodescripciones claras y comprensibles
3. Interactividad y participación	Experiencia táctil (señalética háptica, braille)	Entrevistas, observación	Personas con discapacidades visuales, visitantes generales	Evaluar la efectividad de la señalética táctil y braille	Calidad del relieve, facilidad para leer en braille	Señales táctiles eficaces y comprensibles
4. Satisfacción del usuario	4.1 Satisfacción general con la señalética	Encuestas, entrevistas	Todos los participantes	Evaluar la satisfacción general con el sistema de señalización	Nivel de satisfacción global, comentarios adicionales	Alta satisfacción con la señalización multisensorial
	4.2 Preferencias sobre tipo de señalización (visual, auditiva, táctil)	Encuestas, entrevistas	Visitantes generales, personas con discapacidades	Identificar qué tipo de señales son preferidas por los usuarios	Preferencia por un tipo de señalización (visual, auditiva, táctil)	Preferencia equilibrada entre tipos de señalización
5. Impacto en la experiencia del visitante	5.1 Mejora en la experiencia de navegación en el museo	Encuestas, entrevistas	Visitantes generales, personas con discapacidades	Evaluar si la señalética mejora la experiencia del visitante	Fluidez del recorrido, facilidad para encontrar información	Mejora significativa en la experiencia de navegación
6. Eficiencia del Diseño	6.1 Tiempo para encontrar ubicaciones clave (exposiciones, baños, salidas)	Observación directa, entrevistas	Visitantes generales, personas con discapacidades	Medir la eficiencia en el diseño de rutas de navegación	Tiempo requerido para encontrar elementos clave, Número de errores de interpretación	Tiempo reducido para encontrar puntos clave del museo

**Tabla 1.** Matriz de análisis de datos de información recopilada. Nota. Elaboración propia, 2025.

## **Análisis de necesidades**

El análisis de necesidades para el sistema señalético turístico de museos y centros culturales ha revelado varias demandas importantes. Por un lado, se ha identificado la imperiosa necesidad de crear una señalética clara y concisa que proporcione información útil a los visitantes. Esta información incluye la ubicación de las diferentes áreas y exhibiciones, los horarios precisos de apertura y cierre, así como las normas de comportamiento que deben seguirse en dichos espacios.

Además, se ha destacado la importancia crucial de contar con señales accesibles para las personas con discapacidades visuales o auditivas, garantizando así su inclusión plena en la rica experiencia cultural que ofrece la ciudad, para ello se ha sumado la audiodescripción, convirtiendo así la información en descripciones verbales que pueden ser escuchadas escaneando el código QR y escuchando a través de sus propios dispositivos. También, se ha observado la necesidad inaplazable de contar con una señalética que esté perfectamente en sintonía con la vibrante identidad cultural de Ambato, utilizando colores y elementos característicos que reflejen la riqueza y diversidad de la región (Herrera y Toapanta, 2020; Hinojosa, 2024). Por último, se ha determinado la crucial importancia de contar con un sistema señalético que sea fácil de mantener y actualizar, permitiendo así su adaptación eficiente a posibles cambios futuros en los museos y centros culturales. Todo esto resume claramente lo que el análisis de necesidades ha enfatizado: la vital necesidad de una señalética clara, accesible, representativa y flexible para mejorar significativamente la experiencia turística en la ciudad de Ambato.

## **Diseño del sistema señalético**

El diseño del sistema señalético para museos y centros culturales de la ciudad de Ambato se basó en la identificación exhaustiva de los puntos clave que requieren señalética. Esto incluye la ubicación detallada de las áreas de exhibición, las rutas de acceso más convenientes, los servicios disponibles de forma clara y precisa, y cualquier información relevante que pueda resultar útil para los visitantes.

Para garantizar la máxima eficacia en la comunicación, se emplean elementos visuales como pictogramas altamente intuitivos, flechas llamativas y colores contrastantes estratégicamente seleccionados, todo ello con el objetivo de facilitar aún más la comprensión de la señalética por parte de los visitantes. Además, se da especial atención a la accesibilidad general del sistema, con especial énfasis en garantizar que las personas con discapacidad puedan orientarse sin dificultad.

Para ello, se implementan señales en braille en los puntos clave y se ofrecerán direcciones claras y accesibles para todos los visitantes. Igualmente, se trabaja en estrecha colaboración con expertos en diseño gráfico y arquitectura, con el fin de desarrollar un sistema señalético coherente y estéticamente agradable, que no solo cumpla su función orientativa, sino que también añada valor estético al entorno de los museos y centros culturales de Ambato.

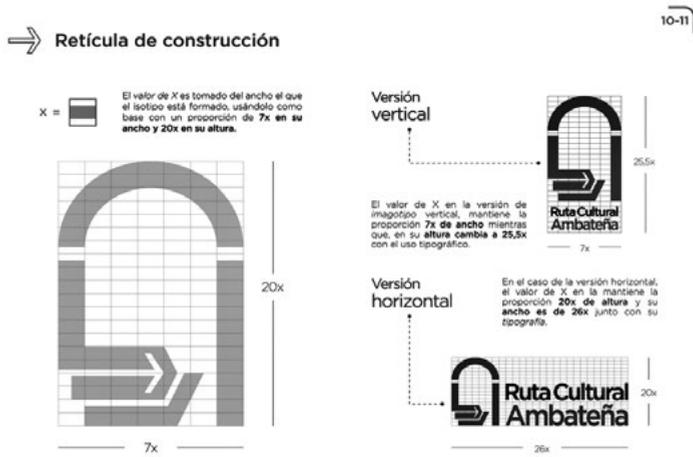
Los estudios realizados han revelado una notable falta de señalética adecuada en los museos y centros culturales de Ambato, lo cual compromete su imagen y puede confundir a los visitantes. Mediante el uso de fichas de observación, entrevistas y la supervisión de un experto, se ha determinado que el sistema de señalética actual es básico y se ha implementado de manera empírica, sin seguir un manual o pautas que aseguren su uso correcto y que mantengan una identidad visual coherente para estos espacios.

La señalética existente muestra un desgaste significativo, lo que motiva a este proyecto integrador a desarrollar una nueva propuesta de señalética. El objetivo es estandarizar estos elementos visuales para asegurar que los visitantes disfruten de una experiencia de recorrido coherente y agradable.

La creación de un manual específico para la señalética turística en los museos y centros culturales de Ambato servirá como una guía para los responsables de estos lugares. Este manual les permitirá mejorar la comunicación visual dentro de las exposiciones, manteniendo la cohesión del diseño gráfico y evitando inconsistencias en los soportes y elementos de señalética. A continuación, se muestran algunos de los resultados expuestos en el manual señalético para centros culturales de Ambato (Fig. 1, 2, 3, 4):

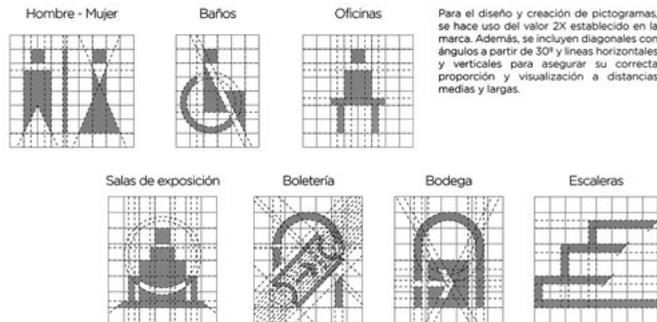


**Figura 1.** Marca principal. Nota. Se muestran los elementos principales que conforman la marca principal. (Bayas y Suárez, 2024).



**Figura 2.** Reticula constructiva de la marca. Nota. Se muestra la construcción y sus versiones de la marca principal. (Bayas y Suárez, 2024).

## Construcción de pictogramas



**Figura 3.** Construcción de pictogramas. Nota. Se muestra la construcción y diseño de los pictogramas a ser usados en el sistema señalético. (Bayas y Suárez, 2024).



**Figura 4.** Modelo de soportes inclusivos. Nota. Se muestra la construcción de señales, orientadas a las personas con discapacidad. (Bayas y Suárez, 2024).

La propuesta se enriquece con el principio de “Diseño para todos”, que enfatiza la importancia de considerar las necesidades de cada individuo desde el inicio del diseño de un proyecto, haciendo de estos espacios inclusivos. Los códigos QR ofrecen la flexibilidad de ser modificados y actualizados para adaptarse a las diferentes exposiciones que cambian a lo largo del año. Esto es particularmente útil para el Centro Cultural Pachano y el Museo Pictórico Edmundo Martínez, que albergan exposiciones temporales con una duración de uno a tres meses.

## Conclusiones

La señalética, un componente esencial del diseño gráfico y presente en la vida cotidiana, ofrece más que una simple orientación, actúa como un medio de comunicación que enriquece la experiencia del usuario, facilitando una interacción intencionada y específica. La investigación exhaustiva de fuentes tanto primarias como secundarias permitió entender mejor la semiótica y la creación de signos, que son fundamentales para la percepción y movilidad humana. Se determinó que una señalética bien diseñada es vital para garantizar entornos accesibles y funcionales para los usuarios.

La señalética en los museos y centros culturales de Ambato se encuentran en un estado lamentable. Los elementos gráficos y visuales, los sistemas de información, así como el mantenimiento y la colocación de las señales, son mayoritariamente obsoletos y carecen de innovación e identidad gráfica. Esto indica la ausencia de un marco establecido para la

implementación efectiva de sistemas multisensoriales en los espacios culturales estudiados. Las entrevistas realizadas revelaron un déficit de señalética orientativa, identificativa e informativa en los lugares estudiados. Se destacó la necesidad de la integración de diferentes estímulos sensoriales (vista, oído, tacto) en los sistemas de señalización, para mejorar la comprensión, accesibilidad y experiencia del usuario, además de definir los materiales adecuados para los soportes, optando principalmente por la madera en exteriores y áreas verdes, como el Jardín Botánico, y por el sintra PVC en interiores debido a su versatilidad y facilidad de manejo.

La elaboración de un manual de señalética turística para museos y centros culturales se ha identificado como esencial. Este manual deberá ofrecer directrices claras y accesibles para cada elemento propuesto, garantizando que sea intuitivo para todos los visitantes y que represente fielmente la identidad visual del cantón, contribuyendo a una experiencia cultural enriquecedora y memorable.

## Referencias bibliográficas

- Abreu, J. (2014). *El método de la investigación Research Method*. *Daena: International journal of good conscience* 9.3, 195-204.
- Acosta, P. (2023). *La actividad turística y la percepción de seguridad ciudadana del visitante en el cantón Ambato*. [Tesis grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional de la Universidad. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37086/1/ACOSTA%20AR%C3%89VALO%20PAOLA%20FERNANDA.pdf>
- Bayas, D; Suárez, C. (2024). *Sistema señalético turístico para museos y centros culturales de la ciudad de Ambato*. [Tesis grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional de la Universidad. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/41179>
- Beita-Sánchez, V; Navarro-Molina, A; Solís-Varela, Y. (2022). *Organización de la señalética turística en las rutas 219 y 230 del distrito de Santa Rosa de Oreamuno de Cartago, para el desarrollo turístico, a partir de la estancia del visitante durante los meses de julio a noviembre del 2022*. [Tesis grado, Tecnológico de Costa Rica]. Repositorio Tecnológico de Costa Rica, <https://hdl.handle.net/2238/14230>
- Caguana, Y. (2023). *Perfil de visitante del cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. [Tesis grado, Universidad Regional Autónoma de los Andes “Uniandes”]. Repositorio Universidad Uniandes <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/16840/1/UA-TURL-PDI-014-2023.pdf>
- Elizalde, R. (2023). *Propuesta de un programa gráfico identitario y señalético para la Unidad Educativa Juan Pío Montufar de Quito*. [Tesis grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Repositorio Universidad Espoch. <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/20607/1/78T00218.pdf>
- Fernández Núñez del Arco, A. K. (2022). *Señalética como comunicación visual, para el Zoológico Vesty Pakos de la ciudad de La Paz*. [Tesis grado, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Universidad Mayor de San Andrés <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/31486>

- Gómez, M. (2020). *La señalética en la satisfacción de los visitantes de los atractivos turísticos del Distrito de Barranco en el año 2019*. [Tesis para optar el grado académico de maestra en marketing turístico y hotelero, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Universidad de San Martín de Porres. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7112/GOMEZ\\_DM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7112/GOMEZ_DM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México DF: Mc Graw Hill.
- Herrera, J. & Toapanta, V. (2020). *Patrimonio Cultural Gastronómico de la Parroquia San Bartolomé de Pinillo, Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua*. [Tesis de grado, Universidad Estatal Amazónica]. Repositorio Universidad Estatal Amazónica <https://repositorio.uea.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/740/T.TUR.B.UEA.%20%204183.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hinojosa, M. (2024). *Una mirada analítica a la demanda turística interna en Ecuador: Relación Multidimensional entre visitante, viaje y destino*. [Tesis de maestría, Universidad de Jaén]. Repositorio Universidad de Jaén [https://crea.ujaen.es/bitstream/10953.1/22935/1/TFM\\_Vanessa\\_Hinojosa.pdf](https://crea.ujaen.es/bitstream/10953.1/22935/1/TFM_Vanessa_Hinojosa.pdf)
- Jiménez, A; Llaque, D. (2023). *Diseño de sistema de orientación y guía turística bilingüe sobre la ruta de las iglesias patrimoniales del centro de Guayaquil*. [Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica Del Litoral]. Repositorio Escuela Superior Politécnica Del Litoral. <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/41a3c59a-441c-44cc-9b91-ee401d76b66e/T-113758%20Garcia%20-%20Llaque%20%28ARTE-395%29.pdf>
- Martínez, A. (2017). *El grado de satisfacción de los visitantes de los Museos del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua y su relevancia en el mejoramiento de los Procesos de Gestión*. [Tesis de grado. Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/24824>
- Meneses, Y. (2024). *Diseño arquitectónico de un Centro Cultural en la parroquia Atahualpa del Cantón Ambato*. [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41253>
- Meza, J. (2024). *El patrimonio cultural material y el turismo naranja en el casco urbano de Ambato*. [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/40941/1/Tesis%20firmada-Jhon%20Meza-signed%20%281%29-signed.pdf>
- Morocho, J. (2021). *Diseño de Sistema Señalético para el Centro Cultural Municipal Bernardo Valdivieso de la ciudad de Loja*. [Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica del Litoral]. Repositorio Escuela Superior Politécnica del Litoral <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/56286>
- Naranjo Llupart, M. R. (2022). *Theoretical Model for the Analysis of Community-Based Tourism: Contribution to Sustainable Development*. *Sustainability*, 14(17), 10635. <https://doi.org/10.3390/su141710635>
- Zamudio, K. (2022). *Propuesta de un sistema señalético y gráfica ambiental para el Consultorio Diferenciado del Adolescente del Centro de Salud La Huayrona*. [Trabajo de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. Repositorio Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/667135/Zamudio\\_MK.pdf?sequence=3](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/667135/Zamudio_MK.pdf?sequence=3)

---

**Abstract:** Cultural institutions, such as museums and cultural centers, act as custodians of cultural heritage, making accessibility and inclusivity a fundamental aspect for visitors with disabilities. In recent years, the interdisciplinary field of inclusive design has made significant progress in reconfiguring conventional signage systems, taking into account that signage is not simply a wayfinding tool but a gateway to cultural experiences. The purpose of this project was to create a tourist signage system for museums and cultural centers in Ambato, called the “Ambato Cultural Route,” focusing on design adaptations that improve accessibility for its users. This initiative applies the User-Centered Design (UCD) methodology, which responds to the urgent need to update deteriorating signage and proposes the establishment of a manual to govern the design of the new signage. The project addresses both aesthetics and the technical and theoretical considerations necessary for optimal interpretation by visitors. The proposal includes the installation of signage to facilitate visitor orientation and flow, as well as the incorporation of graphic and audio elements that narrate and reflect Ambato’s identity. Information for the project was obtained through field research, interviews with stakeholders, and consultations with a signage expert. The goal is to improve navigation in cultural spaces and enrich the tourist experience by exploring diverse sensory needs through an inclusive design approach, with visually compelling and culturally significant information, especially in settings dedicated to cultural contexts.

**Keywords:** museum - tourism - signage - Ambato - accessibility - inclusive.

**Resumo:** Instituições culturais, como museus e centros culturais, atuam como guardiões do patrimônio cultural, tornando a acessibilidade e a inclusão um aspecto fundamental para visitantes com deficiência. Nos últimos anos, o campo interdisciplinar do design inclusivo fez progressos significativos na reconfiguração de sistemas de sinalização convencionais, levando em consideração que a sinalização não é simplesmente uma ferramenta de orientação, mas uma porta de entrada para experiências culturais. O objetivo deste projeto era criar um sistema de sinalização turística para os museus e centros culturais de Ambato, chamado de “Rota Cultural de Ambato”, com foco em adaptações de design que melhorassem a acessibilidade para seus usuários. Esta iniciativa utiliza a metodologia de Design Centrado no Usuário (DCU), que responde à necessidade urgente de atualização de sinalização deteriorada e propõe a criação de um manual para reger o design de nova sinalização. A obra aborda tanto a estética quanto as considerações técnicas e teóricas necessárias para uma interpretação ideal pelos visitantes. A proposta inclui a instalação de sinalização para facilitar a orientação e o fluxo dos visitantes, bem como a incorporação de elementos gráficos e de áudio que narrem e reflitam a identidade de Ambato. As informações para o projeto foram obtidas por meio de pesquisa de campo, entrevistas com tomadores de decisão e consultas com um especialista em sinalização. O objetivo é melhorar a navegação em espaços culturais e enriquecer a experiência do turista explorando diversas necessidades sensoriais por meio de uma abordagem de design inclusiva,

com informações visualmente atraentes e culturalmente significativas, especialmente em ambientes destinados a contextos culturais.

**Palavras-chave:** museu - turismo - sinalização - Ambato - acessibilidade - inclusivo.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo.]

---