



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
Carrera de Comunicación Social

TÍTULO

**ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA
COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN, Y SU INCIDENCIA EN LA ORIENTACIÓN
DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. PERIODO MARZO-JULIO 2015**

Tesis previa a la obtención del grado de
Licenciado en Ciencias de la Comunicación
Social

Autor:

Mario Enrique Román Rivera

Director:

Mg.Sc. Hever Sánchez Martínez

Loja-Ecuador

2017

CERTIFICACIÓN

CERTIFICACIÓN

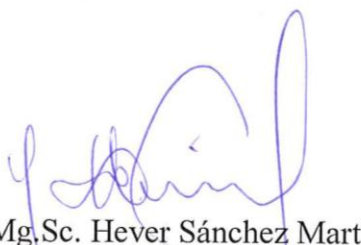
Mg.Sc. Hever Sánchez Martínez

DOCENTE DE LA CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL DEL ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de investigación denominado: ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN, Y SU INCIDENCIA EN LA ORIENTACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. PERIODO MARZO-JULIO 2015, desarrollado por el egresado Mario Enrique Román Rivera; previo a la obtención del grado de Lic. en Ciencias de la Comunicación Social, observa las metodologías de la investigación científica y ha sido elaborado bajo mi dirección en todas sus partes, cumpliendo con las disposiciones emitidas por el Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja. Por lo expuesto, autorizo su presentación ante el respectivo Tribunal de Grado.

Loja, 16 de enero 2017



Mg.Sc. Hever Sánchez Martínez

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo Mario Enrique Román Rivera, declaro que este trabajo de investigación es de mi autoría y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de la tesis en el repositorio institucional-biblioteca virtual.

Autor: Mario Enrique Román Rivera

Firma: 

Cédula: 1104286107

Fecha: Loja, 16 de enero 2017

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA. REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Mario Enrique Román Rivera declaro ser autor de la tesis titulada: ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN, Y SU INCIDENCIA EN LA ORIENTACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. PERIODO MARZO-JULIO 2015, como requisito para optar al grado de Licenciado en Ciencias de la Comunicación Social; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre a quien crea correspondiente la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de la autorización, en la ciudad de Loja, a los dieciséis días del mes de enero de dos mil diecisiete, firma el autor.

Firma: 

Autor: Mario Enrique Román Rivera

Cédula: 1104286107

Dirección: Loja, Barrio: Tebaida Baja; Calles: Cuba 18-224 entre Pio Jaramillo y Chile

Correo Electrónico: marioeroman92@gmail.com

Teléfono: 2564169 **Celular:** 0981708951

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Mg.Sc. Hever Sánchez Martínez

TRIBUNAL DE GRADO

Presidente: Ing. Wilman Merino Presidente Mgs.

Primer Vocal: Lic. Pedro Montero Valdivieso Mgs.

Seundo Vocal: Lic. Luis Javier Ontaneda Vivanco Mgs.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que fueron partícipes para la realización del presente trabajo, a la Universidad Nacional de Loja, al Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, a la Carrera de Comunicación Social, por brindarme la oportunidad de formarme como profesional

De manera especial agradezco a mi madre por el apoyo incondicional durante todo mi proceso de formación en el ámbito educativo. A los docentes por los conocimientos impartidos durante todo el período de enseñanza, fundamentales para el desarrollo de la presente tesis.

Mario Román

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de manera especial a mi madre quien es la base en mi vida, con sus valiosos consejos y su apoyo incondicional pude concluir con esta etapa de mi vida.

A toda mi familia y amigos por acompañarme en todo este proceso, agradezco a todas las personas que colaboraron con la presente investigación, de todo corazón a las personas que padecen de discapacidad visual, a los docentes y alumnos de la Unidad Educativa Luis Braille de la Ciudad de Loja, ya que gracias a su cooperación se pudo desarrollar el trabajo que a continuación se presenta.

Mario Román

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

BIBLIOTECA: ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN												
BIBLIOTECA: ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN												
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR / NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						DETALLE		
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO COMUNIDAD	OTRAS DESAGRACIONES	OTRAS OBSERVACIONES	
TESIS	<p>MARIO ENRIQUE ROMÁN RIVERA</p> <p>ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN, Y SU INCIDENCIA EN LA ORIENTACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. PERIODO MARZO-JULIO 2015</p>	UNL	2017	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	LOJA	EL SAGRARIO	SUCRE	BARRIOS QUE PERTENECEN AL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA	CD	LICENCIADO. CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL

ESQUEMA DE TESIS

- i. PORTADA
- ii. CERTIFICACIÓN
- iii. AUTORÍA
- iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN
- v. AGRADECIMIENTO
- vi. DEDICATORIA
- vii. MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO
- viii. MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS
- ix. ESQUEMA DE TESIS
 - a. TÍTULO
 - b. RESUMEN (CASTELLANO E INGLÉS) SUMMARY
 - c. INTRODUCCIÓN
 - d. REVISIÓN DE LITERATURA
 - e. MATERIALES Y MÉTODOS
 - f. RESULTADOS
 - g. DISCUSIÓN
 - h. CONCLUSIONES
 - i. RECOMENDACIONES
 - PROPUESTA ALTERNATIVA
 - j. BIBLIOGRAFÍA
 - k. ANEXOS
 - PROYECTO DE TESIS
 - OTROS ANEXOS

a. TÍTULO

ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN, Y SU INCIDENCIA EN LA ORIENTACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL PERIODO MARZO-JULIO 2015.

b. RESUMEN

El presente trabajo establece una investigación acerca de las técnicas de comunicación no verbal y los sistemas de comunicación alternativos para personas con discapacidad visual. Es indispensable para una sociedad incluyente contar con un sistema que permita a sus miembros movilizarse y transitar por calles, plazas, parques y demás lugares garantizando su seguridad. De acuerdo a las expectativas y las características de la presente tesis, se consideró importante aplicar métodos y técnicas de investigación acordes a las exigencias de la misma; estos métodos permitieron reconocer el estado actual de la señalética en la ciudad de Loja, determinando que el casco urbano de la ciudad no cuenta con un sistema de señalética que maneje la información adecuada, capaz de orientar a las personas con discapacidad visual. Además, por las características del medio es posible encontrar obstáculos que ponen en riesgo la integridad física del peatón y más aún si es una persona no vidente. Esta investigación y la propuesta que se presenta tienen como propósito contribuir al orden del circuito céntrico de la ciudad de Loja y la accesibilidad en la movilidad de las personas que presentan discapacidad visual. A partir de esta investigación se ha planteado un proyecto de señalética que cubre las necesidades de movilidad y orientación para personas con discapacidad visual. La señalética es una herramienta que permite ofrecer seguridad y eficiencia, contribuyendo, además al desarrollo e inclusión social de las personas con necesidades especiales, se trata de que por medios alternativos de comunicación, se pueda brindar información con rapidez y eficiencia. Cumpliendo con los objetivos de la presente investigación, se realizó una propuesta utilizando los principios básicos del sistema de lectura y escritura braille, acompañado del tacto utilizando un mapa auxiliar, con los cuales se pretende dar solución a la falta de elementos de información y orientación para personas con discapacidad visual en el casco urbano de la ciudad de Loja.

Palabras clave:

Alternativa, Ciudad, Discapacidad, Movilidad, Señalética.

SUMMARY

The present work establishes a research on non-verbal communication techniques and alternative communication systems for people with visual disability. It is essential for an inclusive society have a system which will enable their members to mobilize and transit through streets, squares, parks and other places by ensuring their safety. According to the expectations and the features of this thesis, it was considered important to apply methods and techniques of research commensurate with the requirements of the same; these methods allowed us to recognize the current state of the signaling in the city of Loja, determining that the urban center of the city does not have a system of signaling that handle the appropriate information, capable of guiding the people with visual disability. In addition, by the characteristics of the environment it is possible to find obstacles that endanger the physical integrity of the pedestrian and even more if it is a person not seer. This research and the proposal that is being presented are meant to contribute to the order of the circuit center of the city of Loja and accessibility in the mobility of the people who have visual disability. From this research has raised a project of signaling that covers the needs of mobility and guidance for people with visual disability. The signaling is a tool that allows you to provide safety and efficiency, contributing, in addition to development and social inclusion of persons with special needs, it is that by alternative means of communication might be able to provide information quickly and efficiently. In compliance with the objectives of the present investigation, the following proposal was made using the basic principles of the system of reading and writing braille, accompanied of touch using an auxiliary map, with which it aims to provide a solution to the lack of information and guidance for people with visual disabilities in the urban center of the city of Loja.

Keywords

Alternative, City, Disability, Mobility, Signaling.

c. INTRODUCCIÓN

La señalética es parte de la comunicación no verbal, comunicación visual, comunicación alternativa, es un sistema basado en información no tradicional que permite orientarnos y dar las pautas necesarias para lograr que las personas puedan moverse y transitar por calles, plazas, parques y demás lugares; por lo tanto, es fundamental brindar a las personas la información necesaria para cumplir con las necesidades básicas.

Es un sistema de comunicación especial que permite obtener una mejor información y fácil acceso a distintos lugares y servicios que se encuentran dentro del entorno que nos rodea, cuando esta accesibilidad no es igual para todos, se produce un tropiezo importante en el cumplimiento de una de las funciones básicas de orientación y movilidad universal.

Ante la problemática de la falta de accesibilidad e información adecuada para personas con discapacidad visual en espacios públicos del casco urbano y centro histórico de la ciudad de Loja, es necesario realizar un análisis del estado actual de la señalética que se está implementando en los espacios más concurridos de la urbe. Ya que mediante este análisis se podrá determinar cuáles son los factores que más influyen en el comportamiento de las personas con deficiencia visual al momento de transitar por dichos espacios.

Por tales razones, se ha planteado el tema de investigación denominado: “Análisis de la señalética en el casco urbano de la ciudad de Loja como sistema de comunicación, y su incidencia en la orientación de personas con discapacidad visual”, con la finalidad de conocer cómo incide la señalética en la movilidad y orientación de estas personas.

Este análisis permitió proponer alternativas y sugerencias que puedan ser utilizadas para mejorar esta problemática dentro de nuestra ciudad. Una persona con discapacidad

visual no disfruta del privilegio de movilizarse de forma autónoma y correcta dentro de los espacios que presentan servicios.

Es común encontrar que los grandes sistemas de señalética de las diferentes ciudades y de la nuestra en particular no manejen los parámetros técnicos adecuados que ayuden a integrar a este tipo de personas a la sociedad en la que vivimos; una sociedad llena de obstáculos y peligros que para una persona con discapacidad representa inconvenientes, y que las autoridades competentes no han podido resolver.

Es por ello que se decidió enfatizar en este tema para así proponer un proyecto innovador de señalética adecuado que pueda cubrir las necesidades básicas de movilidad, vinculado con los principios básicos del sistema braille y el uso del tacto, teniendo como características principales: la igualdad en el uso, la simplicidad, la facilidad de percepción, tolerancia a errores, escaso esfuerzo físico y dimensiones apropiadas para el uso de las personas con discapacidad visual.

Esto permitirá a las personas con discapacidad visual prevenir accidentes, orientarse con mayor facilidad y encontrar la información rápida y segura dentro del casco urbano y centro histórico de la ciudad de Loja.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

La Comunicación

El hombre es un ser comunicativo por naturaleza, la comunicación nace como una necesidad de transmitir información sobre un tema determinado, las formas en cómo lo hacemos se da de acuerdo a las necesidades y circunstancias de cada persona, nos podemos comunicar por medio de un idioma y escritura con sus bases previamente establecidas, o podemos utilizar otros elementos como: gestos, signos, símbolos o sonidos, Wilbur Schramm en su libro “El Desarrollo de la Comunicación” sostiene que:

Todos los signos pueden tener solamente el significado que la experiencia del individuo le permita leer en ellos, ya que solo podremos interpretar un mensaje a la vez dependiendo de los signos y los mensajes que hemos aprendido con el tiempo, lo que atribuye a una especie de conceptos referenciales del cual pueden comunicarse una persona o un grupo en general. (Schramm, 1969, p.22).

A las personas se las define como un ser social, porque podemos comunicarnos, es decir, podemos interactuar e intercambiar pensamientos, emociones, experiencias, ideologías, hazañas y de más; la comunicación es la base para la construcción de una sociedad organizada, ya que permite formar organismos que pueden interactuar de forma beneficiosa entre sí, Gutiérrez, (2001) afirma que “La coordinación para el desarrollo de una acción conjunta en todos los ámbitos se realiza gracias a los procesos de comunicación que tienen lugar entre los protagonistas de dicha acción” (p.32).

La comunicación abarca un sinnúmero de aspectos, es un concepto muy amplio que encierra y compone los procesos que caracterizan al ser humano puesto que permite gestionar relaciones efectivas con públicos igualmente diversos. Además, le permite al

hombre crear sistemas comunicacionales que sirvan como herramientas para cumplir diferentes funciones, capaces de integrar a una organización o colectivos especiales, brindando las pautas necesarias para cumplir objetivos individuales.

Tipos de comunicación

La comunicación es una herramienta de gestión muy importante e indispensable, lo cual se encuentra ligado a todas las responsabilidades que esto encierra a nivel interno externo de la organización. Mediante la comunicación es posible gestionar la imagen de la organización, su identidad, sus crisis, y demás procesos relevantes indispensables para su funcionamiento y desarrollo.

Malicot (1992) asegura que “la comunicación es circulación del pensamiento en tres niveles: el primero, el unidimensional (consigo mismo); el segundo, el bidimensional (con los otros); y el tercero, el tridimensional (yo con los otros y el contexto del medio-señalética)”. (p.50), de la misma forma siguiendo con su teoría, Robert Malicot plantea tres elementos importantes dentro clasificación de la comunicación, él se refiere a la:

- **Comunicación Intrapersonal (Unidireccional):** En la cual una persona es el emisor y a la vez el receptor, el mensaje va del emisor al receptor sin que este emita respuesta.
- **Comunicación Interpersonal (Bidireccional):** Se realiza entre dos personas en forma directa o indirecta, estos intercambian funciones o roles.
- **Comunicación Masiva:** Está mediada por un dispositivo tecnológico como la TV, la Radio o los medios impresos.(Malicot, 1992, p.50)

Los modelos de comunicación han ido evolucionando con el pasar del tiempo, varios autores han aportado con sus conocimientos lo que nos permite manejar diferentes conceptos, algunos incluyen nuevos elementos dentro de los mismos, permitiendo nutrir y perfeccionar este proceso. Atrás quedó el modelo de Shannon y Weaver, ¡la comunicación

de retorno! Simon, (1997), asegura que: “El acto total de la comunicación, que opera dentro de un ambiente social, consiste en un proceso en el cual los elementos clave se superponen, interactúan y se proporcionan retroalimentación mutua”, (p.319)

A esto se lo denomina comunicación bidireccional, no solo podemos guiarnos en los citados conceptos, existen varios autores que con ideas y acepciones acertadas, vistos desde otra perspectiva, por ejemplo, Juan Díaz Bordenave, manifiesta que:

La comunicación es un proceso natural universal, que alcanza su máxima complejidad en el ser humano viviendo en sociedad; un conjunto de prácticas y técnicas que configuran el arte de comunicar; un sistema institucional compuesto por organizaciones sociales que facilitan la circulación de los mensajes o los producen sistemáticamente; y una ciencia que estudia e investiga los fenómenos que ocurren en los campos anteriormente mencionados. (Bordenave, 1987 p.153)

Bordenave, coincide en que la comunicación puede abarcar no uno sino varios aspectos que tienen que ver con procesos que pueden caracterizar al hombre como un ser sociable y comunicativo en situaciones diferentes, llevándolo a crear sistemas alternativos de comunicación con la finalidad de transmitir un mensaje.

Comunicación no verbal

La comunicación no verbal se define como un acto de transmisión de un mensaje, conducta, gesto o acción que no se lo expresa de forma oral verbal. Muñoz y Avello sostienen que:

El término comunicación no verbal CNV, más que una categoría científica se presenta, por su propio carácter negativo, como un mero enunciado descriptivo de un conjunto de fenómenos que poseen al menos dos características: 1) son comunicación; 2) incluyen sólo una clase de comunicación que se define por recurrir a unas semióticas entre las que nunca está la lengua. (Muñoz y Avello, 2007, p.321).

En la comunicación no verbal se pueden incluir diferentes aspectos que van desde los paralingüísticos como: el tono de voz, la velocidad al momento de hablar y otros

aspectos como: la vestimenta, los gestos, e incluso tomamos en cuenta los silencios y las pausas, todos estos elementos tienen una finalidad comunicativa.

El efecto del lenguaje no verbal se produce a nivel de nuestro inconsciente, en momentos determinados, de modo que nuestras emociones se ven influidas por las conductas de otras personas sin necesidad de hablar, basta con una determinada postura, mirada o gesticulación para hacernos sentir incómodos, nerviosos, enfadados, alegres, contentos y optimistas.

Este tipo de comunicación se la utiliza principalmente para crear señales y signos no verbales de los cuales se puede extraer información para fines específicos. En las ciudades se los utiliza para ayudar en la movilidad y orientación de las personas que se desplazan por espacios de interés público como: calles, parques, plazas, entre otros.

Signos no verbales

Se puede mentir, adulterar, tergiversar las palabras, pero no se puede hacer lo mismo con miradas, gestos, posturas que voluntaria o involuntariamente delatan la expresión de una persona. León (2009) asevera que los signos no verbales “pueden sustituir al lenguaje verbal, y permiten la comunicación activa y pasiva, son signos inconscientes, que pueden ser utilizados, en combinación con los signos verbales; o, en forma independiente” (p.97).

Los modelos de comunicación verbal pueden tornarse muy lineales y pueden ser poco expresivos, si no fuera por los signos de puntuación, se mantendría en un mundo frío, sin emociones. Incluso puede tornarse imposible comunicarse sin los signos de comunicación no verbal.

“Estos modelos se los utilizan: para saludar, felicitar, prometer, agradecer, pedir la palabra, expresar gustos e intereses; y porque: matizan, confirman, refuerzan, debilitan, contradicen, camuflan; o, añaden información al contenido de un enunciado verbal”. (León, 2009). Hemos sido capaces de crear nuevos sistemas que brindan la información necesaria a las personas en diferentes circunstancias.

Hoy conocemos estos sistemas como señales; mismas que han evolucionado, mejorando su nivel técnico para crear señaléticas adecuadas capaces de brindar la asistencia e información adecuada a las personas que hacen uso de las mismas

El pictograma

Un objeto o dibujo relacionado a otro objeto que a su vez comunica algo, se convierte en un pictograma, los modelos de comunicación han evolucionado, la necesidad de comunicarse e interactuar de las personas es diferente, se ha llegado a crear símbolos y signos para acortar la brecha en el idioma que respondieran de igual manera en todo el mundo, con el pasar del tiempo se volvió obligación crear señales universales que se pueden ser entendidas en todos los países. Es así como “el conocimiento de las formas no verbales de comunicación, sirve para convertir el encuentro con otra persona, en una experiencia interesante.” (Pease, 2010, p. 15)

Los nuevos sistemas no convencionales que forman parte del lenguaje no verbal como los signos, símbolos, líneas, gráficos, entre otros; abren la puerta hacia nuevas formas de comunicarse, estos sistemas existen desde cuando el hombre vivía en cuevas, donde dejaba señales o dibujos que representaban un concepto o mensaje, Diethelm (1970) en su teoría afirma que: “El Pictograma es aquella imagen de un objeto real, que para

responder a las exigencias de una información clara y veloz, es representado en forma tipificadamente sintética”. (p.155)

Las ventajas de una óptima manera de implementar estas tipologías en la señalización urbanística de las ciudades, es que se ahorra tiempo. El concepto manejado por Otl Aicher nos aclara de mejor manera las ideas dejadas por Marion Diethelm, así asevera que:

Un idioma consta de palabras habladas cuyo significado está coordinado a los objetos o a las circunstancias, y de una gramática. La gramática regula la coordinación de estas palabras, su sucesión para llegar a partir de términos individuales a un mensaje coherente. Un lenguaje de signos también necesita estas dos funciones: los elementos semánticos que sirven para la expresión de una circunstancia y la función sintáctica.(Otl Aicher, 1984, p. 155)

El autor realiza un análisis crítico y sistemático, y pone de manifiesto que los signos y símbolos se los puede unir para formar mensajes conceptuales, mismos que pueden abarcar la información básica que puede ser utilizada para ayudar en situaciones cotidianas en la vida de las personas.

Señalética

Un sistema de señalética universal adecuado puede cubrir con las necesidades de orientación de urbanismo básico en las ciudades. La capacidad de abstraer la estructura formal de las cosas y poder implementarlas en un pictograma resulta fundamental al momento de elaborar las señales.

La Señalética se ha formalizado y adquiere sus estándares sociales con la complejidad del entorno y la movilidad de las personas hasta lograr adaptarse a los problemas de información distribuidos en el espacio. Costa (2008) asegura que: “Es un sistema optativo de acciones. Las necesidades son las que determinan el sistema, la

señalética tiene por objetivo identificar, regular y facilitar el acceso a los servicios requeridos en un espacio dado (interior o exterior)” (p. 16)

El libre acceso de las personas, depende mucho del desenvolvimiento de las mismas en la sociedad actual, tener la oportunidad de movilizarnos libremente e ir a espacios donde las personas conviven de forma normal mantiene el sistema de movilización estable, “Los conceptos de señalética van de la mano con disciplinas como la arquitectura y el diseño de espacios públicos y espacios interiores (entorno) ya que las señales, forman parte de estos espacios y se busca que se integren con armonía”. (Vitorino, 2006, p. 38)

Es necesario que todas estas nuevas herramientas que podemos crear gracias al avance de la ciencia y la tecnología las podamos integrar a nuestra sociedad, para complementar de manera adecuada nuestra libre movilidad y acceso a la información de forma rápida y segura en los espacios de interacción social del espacio que nos rodea. Por ende, las señales que se creen deben asegurar que todos los elementos básicos que se utilizan para ayudar a la orientación cumplan con sus funciones de forma correcta.

La señalética como sistema de comunicación

Toda señal que sea implementada en un espacio público o privado, cumple la función de informar, orientar, ayudar en la movilidad y el acceso de las personas, por tal razón, una señal debe ser de fácil comprensión e interpretación.

La finalidad de los símbolos y señales, es de ayudar al ser humano en su movilidad y adaptabilidad en el medio que lo rodea, es un lenguaje universal, ya que debido a su simplicidad el mensaje que se emita podrá llegar al receptor de forma rápida. Costa, (2007)

señala que: “La señalética es la parte de ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos” (p.9).

Esta disciplina estudia la función de signos y gráficos, los identifica y regula para brindar una mayor seguridad al momento que una persona se desplace para cumplir acciones específicas en un espacio determinado.

Fiske (1982) deja en claro que: “Un signo es algo físico, perceptible por nuestros sentidos; se refiere a algo diferente de sí mismo y debe ser reconocido por sus usuarios como signo” (p.34). Esta es una de las formas específicas y evidentes del uso de la comunicación funcional o comunicación práctica, cuyo campo de acción, es la interacción.

Gracias al lenguaje, la información llega inmediatamente al receptor, el uso de diferentes tipos de comunicación implica un estudio más profundo de los mensajes que se pueden emitir dependiendo del público al que va dirigido. En el caso de la señalética se dice que, “el signo es el epicentro para el estudio y comprensión de la semiótica, y de como éste se relaciona con el significado como con el objeto al que hace referencia” (Fiske, 1982, p. 35)

Por tal razón la señalética permite conocer el significado de los sistemas y signos, que ayudan a las personas a orientarse en el medio en el que se encuentre y del mismo modo informar de manera sutil la localización de lugares o servicios. Shakespeare, (2008) aclara que: “toda recepción implica una búsqueda de significado. Toda búsqueda de significado requiere un proceso de ordenamiento. Todo proceso de ordenamiento requiere una hipótesis de diseño. La recepción es una tarea ordenadora frente al caos inexplicable” (p.55).

La señalética responde al flujo masivo de las masas, de diferentes grupos, costumbres, capacidades, orígenes sociales y culturales. Además, sirve para la promoción de servicios públicos o privados; se asocia con la seguridad, locales comerciales, colabora en la circulación vial fluida y rápida en medios de transporte, entre otros. Joan Costa (2008) expresa que. “La finalidad de estos sistemas, en especial el sistema señalético, es reducir toda incertidumbre y evitar que se produzcan situaciones ansiógenas” (p.252). En la actualidad estos sistemas o señales se constituyen en uno de los elementos gráficos más característicos de la mayoría de las ciudades del mundo.

Es así como la señalética responde también a la facilidad que tienen las personas al momento de requerir algún servicio, nos sirve para identificar y regular los sistemas que han sido creados para una finalidad específica. Es un sistema en el cual se emplean códigos para que las personas puedan entender con facilidad el mensaje, no necesariamente tienen que ser de forma universal, se pueden adaptar a señales ya existentes en entornos diferentes.

Señalética en el Ecuador

El Ministerio de Turismo, a través del Instituto Ecuatoriano de Normalización (2010-2011), estableció un manual que contiene artículos y normativas en lo concerniente a señalética y movilidad peatonal.

Este manual presenta lineamientos que deben ser cumplidos y aplicados por las autoridades competentes en lo que tiene que ver a señalización. De acuerdo con las especificaciones del Instituto Ecuatoriano de Normalización, (2011), las técnicas del Reglamento Técnico de Señalización Vial RTE INEN 004 en sus partes 1, 3 y 4, señalan que: “Se consideran itinerarios peatonales todos aquellos espacios públicos o privados

destinados principalmente al tránsito de peatones. El trazado y diseño de dichos itinerarios se realizará de forma que garanticen la accesibilidad” (p.13).

El manual que presenta esta institución, cuenta con las normas técnicas generales en lo que se refiere a señalética y movilidad para personas con capacidades especiales. En el año 2011, el Vicepresidente de la República de aquel entonces Lenin Moreno, con el apoyo del Ministerio de Turismo y el INEN, encaminó el proyecto de inclusión social para personas con discapacidad llamado “Ecuador sin Barreras”, uno de sus principales objetivos es reformar el manual de señalética existente y adaptarlo a los nuevos lineamientos internacionales, los cuales se basan en mejorar la movilidad y acceso a la información de las personas con necesidades especiales.

El Ministerio de Salud Pública a través de la Dirección Nacional de Discapacidades (2011) analiza la propuesta planteada por el ex-vicepresidente y considera que: “el fin de este proyecto es promover la integración y la participación de este sector en la sociedad, impulsando un programa que ayude y beneficie a personas con necesidades especiales” (p.3). Una de sus políticas principales se basa en inclusión de nuevos sistemas de orientación, que vayan adaptados a las necesidades básicas de las personas con discapacidad, con el fin de crear facilidades al momento de moverse en el espacio público.

En el Ecuador, de acuerdo con las normas que exige el INEN, todos los gobiernos locales deben basarse el mismo modelo de señalética, tomando en cuenta la identificación de los atractivos y servicios que se encuentran dentro del casco urbano y sus alrededores, este modelo ya se ha puesto en práctica en ciudades como Quito, Guayaquil y Manta, logrando notables mejorías.

Accesibilidad y movilidad

En nuestra sociedad se aplica la ley del más fuerte, donde se cree que las oportunidades son únicamente para los hábiles y que las personas que presentan una deficiencia o discapacidad, están limitados al margen de estas oportunidades.

La accesibilidad y movilidad humana se considera como una parte fundamental para la construcción de una sociedad equilibrada, en la que puedan participar todos los ciudadanos que la componen, sin discriminación, sin abusos y con misma cantidad de oportunidades. Podemos basarnos en que: “la accesibilidad universal entraña una nueva forma de entender la discapacidad, centrandó la atención en la adaptación de los entornos para que éstos sean practicables por todos”. (Delgado, 2009, p. 22)

“Sin embargo, con el concepto de accesibilidad universal se asocia el del diseño para todos que implica la concepción desde el origen de estos entornos, servicios o productos para que puedan ser utilizados por todas las personas independientemente de sus capacidades sensoriales o psicomotoras”. (Delgado, 2009, p. 23). La adaptación de las personas con discapacidad en el entorno depende de las tecnologías que se utilicen en el medio, siempre tomando en cuenta las medidas de accesibilidad correspondientes para cada sector determinado. El manual de Accesibilidad Universal (2010) sostiene que la accesibilidad es:

“El conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas, incluso por aquellas con capacidades motrices o sensoriales diferentes”. (Corporación Ciudad Accesible Boudeguer & Squella ARQ, 2010, p.7)

La forma de manejar la accesibilidad de las personas a evolucionando, en todos los medios conocidos se toma en cuenta el entorno y los objetos que se encuentran en él, de tal forma que puedan ser aptos para el libre acceso de las personas. El Manual de

Accesibilidad Universal (2010) define a este concepto como: “la capacidad de aproximarse, acceder, usar y salir de todo espacio o recinto con independencia, facilidad y sin interrupciones. Si cualquiera de estas acciones no son posibles de realizar, la cadena se corta y el espacio o situación se torna inaccesible” (p.7).

La necesidad de salir e interactuar con el entorno que nos rodea, da a pensar que tenemos que volvernos independientes de otras personas, movilizarnos con total libertad en el espacio sin encontrarnos con obstáculos se vuelve una necesidad de la sociedad actual, la falta de implementos de orientación que sirvan como ayuda para que las personas se desplacen libremente, frena el desarrollo de libre acceso y movilidad universal.

Personas con discapacidad

¿Qué es una discapacidad?

El mundo y las sociedades han cambiado, en nuestro entorno encontramos personas heterogéneas, diversas, de múltiples etnias, costumbres, capacidades, condiciones y tradiciones; es fundamental comprender que la diversidad es una riqueza y no un perjuicio.

La discapacidad se considera ahora como un complejo conjunto de condiciones que afectan de forma negativa a ciertas personas, limitando o impidiendo su participación en la sociedad. Dichas limitaciones e impedimentos son, en muchas ocasiones, de origen social, pues tienen su causa en el diseño de un entorno (arquitectónico, tecnológico, cultural o social) pensado exclusivamente en función de los seres humanos estándar, por lo que las soluciones deben dirigirse hacia una adecuada construcción de estos entornos. (Delgado, 2009, p. 23)

A lo largo de los años, se han utilizado muchos términos para designar al sector de las personas con necesidades especiales, siempre utilizando palabras que llevan connotaciones negativas, términos como: incapacitación, incapacidad, discapacidad, invalidez, minusvalía o dependencia, son los que se han escuchado con mayor frecuencia.

El Foro de Vida Independiente, Romañach (2005) publicó un artículo que apunta, a la lucha por la dignidad en la diversidad de personas que presentan una discapacidad, en este enunciado se propone cambiar este término por el de “diversidad funcional”. Sin embargo, la discapacidad:

Es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

Varios organismos internacionales, a través del tiempo han luchado por los derechos de las personas con limitaciones especiales, con el afán de mejorar la calidad de vida de este sector sin importar el tipo de discapacidad que padezcan, esta puede ser intelectual o física.

Según la Organización de Naciones Unidas. Convención de Derechos Humanos para las Personas con Discapacidad. Nueva York, (2006) “Se incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”.

Toda persona que presente una discapacidad es vulnerable a los problemas y a la discriminación social, no es necesario agredir físicamente para saber que es una discriminación, evitar y limitar el acceso a la información, movilidad y orientación también son formas de impedir la participación de las personas con necesidades especiales en nuestra sociedad, sin importar la condición en la que se encuentren.

¿Qué es una deficiencia?

Deficiencia es un término médico que atiende a la patología que sufre un individuo, puede ser cualquier pérdida o anomalía de un órgano o de su función, ya sea por carencia o mal funcionamiento. Para Vardakastanis (2009) Presidente del Foro Europeo de Personas con Discapacidad “la falta de accesibilidad es una forma muy sutil de discriminación. Aunque la legislación defiende los derechos de las personas con discapacidad, entornos, productos o servicios inaccesibles vulneran de facto estos derechos impidiendo su ejercicio pleno por parte de estas personas” (p.12).

La discriminación hacia las personas que padecen de una deficiencia, responde a motivos similares a la que se ejerce contra otros grupos de seres humanos, por lo general, suele ser por el modelo social predominante, tales como las mujeres, los adultos mayores, los inmigrantes y las personas con tendencias sexuales distintas a la establecida.

En definitiva, si una persona padece una discapacidad y demuestra que puede llevar a cabo diferentes tareas y cumplir funciones esenciales de un determinado trabajo, está propensa a recibir un trato no favorable por las demás personas basado en su discapacidad, esto está constituido como discriminación, por lo tanto:

Estos grupos sociales no disfrutan de los mismos niveles de participación que el resto y, lo que supone una preocupación aún mayor, se encuentran con enormes dificultades para promover cambios en esta realidad. La "invisibilidad social" de estos grupos representa una barrera para que los sistemas democráticos representen en la práctica a todos los ciudadanos. (Rodríguez, 2003, pág. 38)

De tal forma que, si la sociedad cataloga a las personas con discapacidad como seres que no pueden desenvolverse por sí mismas, ni recibir educación, o participar en actividades sociales como el resto, definitivamente el reto del tema de tesis es insuperable, porque se está prejuzgando la posibilidad de que la persona pueda hacer algo. Muñoz, (2007) manifiesta que “tanto las causas como las consecuencias de la discapacidad varían

en todo el mundo, tales variaciones van a depender del contexto cultural que converge en cada región y de las características socioeconómicas que presenten los diversos sectores del mundo” (p.470)

Una discapacidad o una deficiencia presenta síntomas diferentes en todas las personas que las padecen, estas son causadas ya sea por enfermedad, condición genética o por algún accidente involuntario, pueden agravarse con el pasar del tiempo, afectando a las funciones físicas, psicológicas y sensoriales, sin distinguir edad o género.

Discapacidad visual

En nuestra sociedad cuando nos referimos a una persona con discapacidad visual, la mayoría catalogamos a estos individuos como invidentes o el término más pronunciado “ciegos” y es precisamente, que por su condición se genera una atención muy especial hacia ellos.

La Organización Mundial para la Salud (OMS), en 1992 sostuvo que: “Una persona con baja visión es aquella con una incapacidad de la función visual, aún después de tratamiento y/o corrección refractiva con agudeza visual en el mejor ojo, de 6/18 a perfección de la luz”. La discapacidad visual puede afectar a niños, adultos y personas de la tercera edad, cuando una persona presenta síntomas de baja visión se vuelve complicado realizar las actividades cotidianas a las que estaban acostumbrados, incluso luego de someterse a una operación, en varios casos, ya no podrán beneficiarse del sentido de la vista como lo hacen el resto de personas.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud los datos y cifras recabados hasta el 2014:

- En el mundo hay aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión.
- Aproximadamente un 90% de la carga mundial de discapacidad visual se concentra en los países en desarrollo.
- El 82% de las personas que padecen ceguera tienen 50 años o más.
- En términos mundiales, los errores de refracción no corregidos constituyen la causa más importante de discapacidad visual, pero en los países de ingresos medios y bajos las cataratas siguen siendo la principal causa de ceguera.
- El número de personas con discapacidades visuales atribuibles a enfermedades infecciosas ha disminuido considerablemente en los últimos 20 años.
- El 80% del total mundial de casos de discapacidad visual se pueden evitar o curar. (Organización Mundial de la Salud, 2014)

Las dificultades que se presentan tanto en baja visión como en la ceguera, son muy comunes y se deben a varias causas. Las personas que la padecen requieren un tratamiento médico, psicológico y educativo especializado, capaz de brindar las garantías necesarias para mejorar sus condiciones de vida, su desempeño social y afectivo.

Castejón, (2007) recalca que: “La discapacidad visual consiste en la afectación, en mayor o menor grado, o en la carencia de la visión. En sí misma no constituye una enfermedad, al contrario, es la consecuencia de un variado tipo de enfermedades” (p.55), hablamos de aquellas condiciones adversas que padece el individuo, las que limitan su posibilidad de ver.

La discapacidad visual se caracteriza por una dificultad al momento de visualizar los objetos y formas a corta o larga distancia, existen personas que aún con baja visión pueden distinguir el entorno que los rodea, aunque con dificultad para desenvolverse por sí mismas.

“Si bien existen diversos factores que inciden en la visión, son los parámetros de la agudeza visual de lejos (AVL) y del campo visual los más usuales para la valoración de la misma, sobre todo en el ámbito asistencial, incluido el educativo”. (Bueno, 2008, p.9). Se

ha convertido en un problema social, debido a la falta de atención especial que necesita este sector de la población, llegando a causar problemas de inclusión y aceptación en nuestro medio.

En el Ecuador

La Vicepresidencia de la República del Ecuador conjuntamente con Misión Solidaria Manuela Espejo, (2009), ha logrado ayudar a las personas con necesidades especiales y a sus familias, dándoles las facilidades necesarias para que las mismas puedan integrarse a todos los campos de nuestra sociedad.

La Misión Solidaria “Manuela Espejo” y “Ecuador sin Barreras”, son dos cruzadas que estuvieron precedidas por el ex Vicepresidente de la República Lenin Moreno en 2009, promoviendo siempre la igualdad e inclusión social de las personas con discapacidad, un proceso emprendedor pensado en aquellas personas que han sido marginadas a participar en diferentes situaciones cotidianas; ayudándolas a vincularse con la comunidad, mejorando las condiciones de vida de esta población.

Uno de los servicios más novedosos que brindan estas entidades, es la generación de la cédula o credencial de identidad, que sirve para obtener varios beneficios especiales, entre ellos la entrega y mejora de las viviendas a los beneficiados, acompañado de tratamientos médicos, operaciones quirúrgicas, asistencia social, alimentos perecibles y no perecibles, entre otros. Una de las novedades de este documento, es que lleva implementado un chip de localización para conocer los resultados de los avances de los tratamientos que siguen las personas.

Además, el programa Manuela Espejo ofrece ayudas técnicas como: prótesis, auriculares, sillas de ruedas, e incluso, impulsó programas de emprendimiento laboral como microempresas de desarrollo familiar. Como dato adicional, el tres de diciembre de cada año, se conmemora como el “Día de las Personas con Discapacidad”.

Sistema de lectura y escritura braille

“Lo que se oye se olvida, lo que se ve se recuerda y lo que se toca jamás se olvida” (Mstr. Miryam Gallegos)

El sistema braille, quien toma el nombre de su creador, el Francés Louis Braille ha sido desde su creación a inicios del siglo XIX, el sistema más eficiente para el manejo de la información de las personas con deficiencia visual.

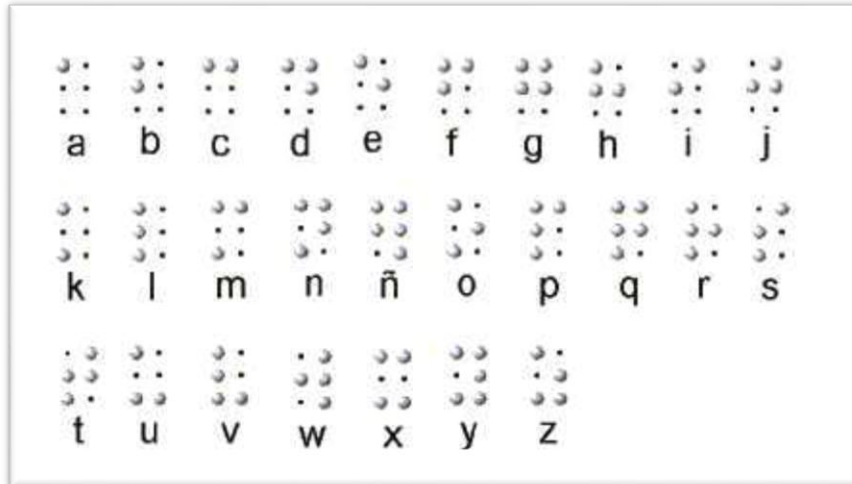
Marcar equivale más precisamente a acuñar, transferir una impronta, imprimir, estampar un sello indeleble en una superficie determinada; sin embargo, lo que se marca, se marca con una señal - un símbolo, siempre un símbolo, igual que lo que se señala. La diferencia, no obstante, se encuentra en que aquello que se marca (señal indeleble) siempre son objetos físicos, superficies, soportes materiales, mientras que lo que se señala (señal movable) son más corrientemente espacios lugares, itinerarios, recorridos. (Costa,2008 , p.35)

Cada caracter o celda en Braille se compone de seis puntos arreglados en dos columnas por tres filas. Hay un total de 63 combinaciones, más el caracter que representa un espacio en blanco.

Las combinaciones de puntos se representan de acuerdo a la posición universal ya establecida, (dos columnas de tres filas), por ejemplo, la combinación de puntos 1-3-4 describe una celda con tres puntos marcados, al principio y al final y de la primera columna y al principio de la segunda columna. Los números son representados usando las primeras diez letras del abecedario precedidas del signo de número.

Figura 1.

Alfabeto braille, sistema completo de lectura y escritura.



Fuente: http://usuarios.discapnet.es/ojo_oido/sistema_braille.htm

Debemos dejar claro que no es un lenguaje, es un “sistema” especial que brinda información de forma no habitual, se encuentra dentro del ámbito de la comunicación no verbal, esto quiere decir que es una comunicación alternativa creada con el fin de brindar un servicio a la sociedad.

De acuerdo con el artículo 63 del registro oficial de Ley Orgánica de discapacidades aprobada en 2012 en su capítulo, Accesibilidad de la Comunicación sostiene que:

El Estado promocionará el uso de la lengua de señas ecuatoriana, el sistema Braille, las ayudas técnicas y tecnológicas, así como los mecanismos, medios y formatos aumentativos y alternativos de comunicación; garantizando la inclusión y participación de las personas con discapacidad en la vida en común. (Asamblea de la República del Ecuador, 2012, p. 15)

El sistema Braille cuenta con herramientas que ayudan a nuestro desarrollo como una sociedad de seres racionales y adaptables a las circunstancias. Este sistema se encuentra dentro de la comunicación alternativa, destinada a las personas con discapacidad visual, uno de sus objetivos es lograr que puedan adaptarse sin problemas al medio que los rodea y a las condiciones del mismo.

El Ábaco

Para que las personas con discapacidad visual puedan realizar operaciones de cálculo matemático en diferentes campos laborales, es necesario un instrumento adecuado de fácil uso y comprensión, capaz de brindar la información necesaria para el fin correspondiente. El ábaco es un instrumento que permite trabajar operaciones mentalmente y comprender todo el proceso de las mismas.

Un Ábaco es un instrumento de cálculo elaborado por el hombre. Está formado por un bastidor rectangular con una serie de bolillas por el que corre y se deslizan a lo largo de unas columnas. Un ábaco puede contar con 13,21 o 27 columnas, hay variación de números de columnas...Una barra divisora divide el ábaco en dos partes: la parte superior comprende una bolilla en cada columna y en la parte inferior contiene cuatro bolillas en cada columna. En el ábaco se escriben los números de izquierda a derecha, las cantidades se pueden escribir al lado derecho, en la mitad o a la izquierda del ábaco. El valor de las bolillas está determinado por su posición y sólo adquiere su valor cuando se empuja hacia la barra divisora. (Federación Nacional de Ciegos del Ecuador, 2006, págs. 34-36)

Materiales didácticos para personas con discapacidad visual

Cuadro 1.

Material didáctico para personas con ceguera

Material	Características	Utilidad
Papel Braille	Es un papel bond de 120 gramos	Sirve para la escritura manual como en impresora
Ábaco	Es una tabla elaborada con cuentas en alambres separada por una barra divisoria, la parte superior comprende una bolilla y la inferior cuatro bolillas	Sirve para realizar con presión las operaciones matemáticas
Máquina de escribir braille	Es una pequeña máquina que consta de 9 teclas: 6 teclas para cada punto braille, una tecla para espaciador, una para retroceso y otra para avance del rodillo	Sirve para la escritura en braille
Regleta punzón	Es una regla que está compuesta por dos láminas de plástico y metal, unidas por bisagras, Consta de pequeños rectángulos y en cada uno de ellos hay 6 agujeros.	Sirve para la escritura manual y se lo hace de derecha a izquierda, para leer se voltea la hoja donde están impresos los puntos braille.
Materiales naturales	Son todos aquellos recursos que encontramos en la naturaleza	Acceso a todos los ámbitos educativos

Fuente: Federación Nacional de Ciegos del Ecuador, 2006, pág. 23

La tecnología en la señalética para personas con discapacidad visual

Una señal se la puede precisar como estímulos breves que inciden en una sensación inmediata y que contienen información específica, puede ser percibida automática y sensorialmente por medio de la vista o el tacto. Sabemos que cuando nos referimos a una señal o un pictograma, nos referimos a elementos de todo tipo como: íconos, símbolos, líneas, puntos, letras, letreros, planos, carteles y cualesquier figura que emita un mensaje o brinden información de algún contenido que podamos identificar.

Sánchez (1999) considera que: “Las tecnologías de la rehabilitación son aquellas orientadas a proporcionar ayudas técnicas aportando soluciones específicas para superar las dificultades con las que se encuentran determinadas personas” (p.80).

Sin duda alguna, la tecnología ha evolucionado a pasos gigantescos con el pasar de los años y cada vez pensando más en beneficio de los sectores más vulnerables. Los inventos innovadores que se han ido creando facilitan las labores de las personas en los diferentes campos de su desenvolvimiento cotidiano.

A raíz de la creación del sistema braille, pilar fundamental para el aprendizaje de las personas con deficiencia visual, se han creado nuevos instrumentos adaptados tecnológicamente a las necesidades provenientes de este sector de la sociedad.

El sistema Jaws

El sistema Jaws, es un lector de pantalla creado específicamente para personas que presentan ceguera total o parcial, con la finalidad de difundir la información que se genera, es un programa que se lo puede instalar en un computador personal o de escritorio, puesto que este dispositivo:

Interacciona con el operador por medio únicamente del teclado y facilitan el acceso a cualquier sector de la pantalla en diferentes modalidades de emisión de la salida (letra a letra, palabra por palabra, línea, columna, zonas marcadas, atributos de color), siendo bastante sencillo su manejo dado que la persona no vidente no necesita de grandes explicaciones para imaginarse el aspecto de los textos visualizados. (Medina, 2009, p. 36)

Es un programa que tiene ventajas considerables, permite utilizar aplicaciones de Windows como: PowerPoint, Excel, Word, Internet Explorer, entre otras. Está disponible en diferentes idiomas, puede ser utilizado, por estudiantes y personas del ámbito laboral; es una opción muy útil para personas con discapacidad visual.

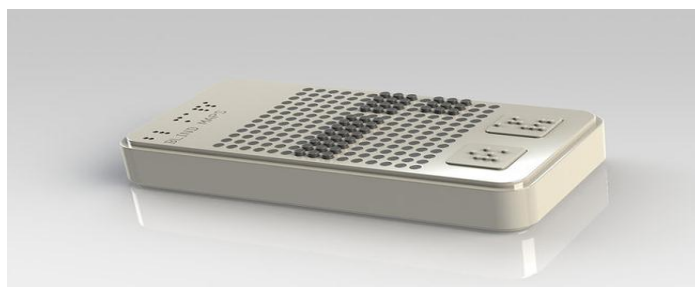
Dispositivos Digitales

Las empresas que día a día trabajan por crear dispositivos tecnológicos innovadores de utilidad para las personas, han introducido otros dispositivos más avanzados y con mayor capacidad para almacenar información como lo son: Smartphone, Tablet, iPod, o iPhone, este último, creado por Steve Jobs en 2007 y que en la actualidad tiene como meta ayudar a las personas a través de instrumentos y aplicaciones que sean útiles para sus labores cotidianas.

Es así que Apple creó un dispositivo adaptable, capaz de guiar a las personas con discapacidad visual al momento de movilizarse por diferentes lugares. Este dispositivo se llama “Blind Maps”, pensado como un accesorio para iPhone.

Imagen2.

Dispositivo localizador de lugares y mapas para personas con discapacidad visual



Fuente: <http://www.di-conexiones.com>

Imagen 3.

Accesorio localizador de lugares y mapas para iPhone, que ayudan a personas con discapacidad visual



Fuente: <http://www.di-conexiones.com>

El pequeño aparato, todavía en etapa conceptual, propone una interfaz con lenguaje Braille para los botones y el uso de tecnología háptica o de respuesta táctil para la lectura del mapa. La ‘pantalla’ es una retícula de perforaciones con pequeños cilindros sensibles, conectados al GPS del teléfono y a Google Maps, que suben y bajan para mostrar las rutas. (Apolo, 2013, p.1)

La inmediatez al momento de brindar información debe ser muy confiable y segura, tal es el caso de uno de los instrumentos creado por Noam Klopper, un joven israelí de 29 años de edad, graduado del Hadassah College, especializado en diseño industrial inclusivo, presentó un dispositivo que cumple con estas dos funciones, VIA (por sus siglas en inglés, Visually Impaired Assistant) es:

Imagen 4

Dispositivo de detección de obstáculos para personas con discapacidad visual



Fuente: La revista el Universo 2011.

Una innovadora solución para discapacitados visuales. Se trata de un dispositivo de detención de movimiento que incluye cuatro cámaras de alta definición, un GPS y un sistema de sonido, que funcionan alternativamente para indicar al usuario los obstáculos a evitar y la ruta del camino, para llegar a un lugar deseado. En otras palabras, reemplazaría al bastón. (La revista El Universo, 2011)

Estos dos innovadores inventos, quieren hacer más confortable y segura la vida de las personas con deficiencia visual, a la vez sirviendo como apoyo y guía de información sobre el contorno que los rodea.

El Ecuador tiene un estrato social marcado, en el que el ingreso económico de la mayoría de personas es ajustado a sus necesidades principales, el sueldo básico para un trabajador es de \$354 dólares y según el último decreto para el 2016 se proyecta que el este valor incremente a \$366 dólares americanos.

La Vicepresidencia de la República, en su afán de lograr que ninguna persona con discapacidad se quede sin ser atendida; desde el año 2012 inició con el programa Joaquín Gallegos Lara, el cual tiene como objetivo principal dar seguimiento a los casos de discapacidad severa, enfermedades catastróficas, raras o huérfanas y de menores con VIH-SIDA, conocer su estado de salud y los requerimientos especiales de estas personas, así como garantizar la atención médica y hospitalaria; además, a estas personas registradas se les otorga un bono mensual de \$240 dólares, que sirve para solventar parte de los gastos y necesidades básicas. Hasta la fecha son más de 6.000 beneficiarios en todo el país.

Los instrumentos de ayuda para personas con discapacidad visual analizados tienen un costo elevado, los mismos que no se adaptan a nuestra realidad económica, en algunos casos sería difícil acceder a ellos en nuestro país.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), a pesar de contar con programas de apoyo social a las personas con discapacidad, no cubre a todos ellos; además, el estado ha realizado a través del CONADIS, la carnetización de la mayoría de todas estas

personas, sin embargo las ayudas económicas no son suficientes para satisfacer las demandas que tienen ellos. El proyecto pretende buscar alternativas viables que permitan a este sector de la sociedad ser más proactivos al desarrollo, la gestión y fortalecer la inclusión.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

- Videocámara
- Computadora
- Cámara de fotos
- Grabadora de voz
- Flash memory
- Útiles de escritorio
- Fichas de observación
- Fichas de análisis para grupos focales

De acuerdo a las expectativas y características de la investigación, se ha considerado importante aplicar una metodología que permita llegar a conclusiones y recomendaciones importantes. Estos parámetros, contribuyeron para elaboración de una propuesta alternativa que pueda ayudar al problema planteado.

Los métodos que se utilizaron en el presente trabajo investigativo fueron los siguientes:

Método científico: Se entiende por método científico al conjunto de procesos que se deben emplear en la investigación y demostración de la verdad, partiendo de procedimientos lógicos que sigue con la finalidad de descubrir las relaciones internas y externas de los procesos de la realidad natural y social para lograr obtener un crecimiento profesional de nuestros conocimientos.

Dentro del mismo, se enmarcan todos los métodos de investigación conocidos para el desarrollo de un trabajo investigativo, de acuerdo con las características del presente trabajo se ha tomado en cuenta los siguientes:

Método inductivo: Se lo utilizó para descifrar la información recolectada, en forma generalizada sobre el estado actual de la señalética de la ciudad de Loja y los parámetros técnicos en los que se basan las autoridades competentes a la hora de su instalación. A la vez, ayudó para desarrollar una propuesta orientada al diseño de un sistema comunicacional de señalética especial para personas con discapacidad visual que contribuya a la movilidad y orientación dentro del casco urbano y centro histórico de la ciudad.

Método deductivo: Permitió concretar y deducir en base a los datos obtenidos, sobre los inconvenientes más frecuentes que tienen las personas con discapacidad visual al momento de movilizarse dentro del casco urbano y centro histórico de la ciudad de Loja. Además, contribuyó al planteamiento de conclusiones y recomendaciones, gracias los resultados obtenidos.

Método descriptivo: Permitió hacer una descripción general del estado actual de la señalética del casco urbano de ciudad de Loja y cómo la misma influye en la orientación y movilidad de las personas con discapacidad visual.

Método analítico: Permitió realizar el análisis de las respuestas de las personas encuestadas y entrevistadas en relación a la señalética como sistema de comunicación para personas con discapacidad visual y las barreras existentes en el entorno que impiden la movilidad y orientación de las mismas y las condiciones actuales de la señalética en Loja para las personas con discapacidad.

TÉCNICAS

Observación: Esta técnica permitió organizar de mejor manera las percepciones e información general del público investigado, observando atentamente el fenómeno, hecho o caso. Se observó en qué estado se encuentran las señales y señaléticas que las autoridades han colocado dentro del casco urbano. Y la incidencia de los mismos en el tránsito de las personas con discapacidad visual. Todo este procedimiento implicó una serie de operaciones de concentración, comparación y de discernimiento que fue dirigido al tema central de la investigación.

Entrevistas: Se realizó entrevistas personales relacionadas al tema de investigación, permitiendo recolectar información específica de datos, fechas, cifras, documentos históricos, manuales, ordenanzas, proyectos y reglamentos vigentes, permitiendo evaluar criterios diferentes sobre los temas de la investigación antes mencionados.

Grupos focales: Los grupos focales o entrevista exploratoria grupal, se constituye como una técnica cualitativa; misma que permitió recolectar información basada en entrevistas colectivas y semiestructuradas, realizadas a grupos mixtos de docentes y alumnos de la “Unidad Educativa Luis Braille de la Ciudad de Loja”, utilizando instrumentos o guías previamente diseñados por la característica de esta técnica, en el cual, los participantes emitieron sus criterios de manera libre y espontánea, permitiendo la obtención de información precisa y relevante en relación tema central de la investigación tomando en cuenta sus variables.

Análisis de discurso: Esta técnica fue utilizada para analizar los criterios de las opiniones expresadas por los especialistas, participantes de los grupos focales realizados y

de las personas encuestadas de forma oral, toda esta información recopilada ayudó a fortalecer la presente investigación.

Encuestas: Se realizó dos tipos de encuestas, la primera se la aplicó a un número determinado de personas que presentan discapacidad visual y que a menudo transitan dentro del casco urbano y centro histórico de la ciudad de Loja. La segunda encuesta se la hizo con la finalidad de recopilar información extra o complementaria, de los peatones que no presentan discapacidad visual y que a menudo transitan por este sector, todo esto con el fin de obtener datos exactos y criterios diferentes de varias personas.

Una vez aplicada la técnica antes mencionada, se procedió a realizar un análisis cuantitativo de las respuestas obtenidas a través de un listado de preguntas previamente establecidas y analizadas, que corresponden a las necesidades de la información requerida.

PROCEDIMIENTO

De una población de 170.280 habitantes se aplicaron 399 encuestas a los ciudadanos de Loja, especialmente se escogió a 11 personas que presentan discapacidad visual; por cuanto la investigación está enfocada en ayudar a este sector.

Luego de realizar el trabajo de campo y haber utilizado las diferentes técnicas de recolección de información; estos son los resultados obtenidos directamente de los habitantes de la ciudad de Loja, mismos que sirvieron para elaborar conclusiones, recomendaciones y la propuesta alternativa.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población la conformaron 170.280 habitantes de la cual se extrajo una muestra en base a la siguiente fórmula:

FÓRMULA

$$n = \frac{\sigma^2 x p x q x N}{E^2(N - 1) + \sigma^2 x p x q}$$

Dónde:

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 2.

q = varianza, al igual que p, tiene un valor de q=50

n = tamaño de la muestra o población a estudiar.

N = tamaño de la población

E = error

σ = (sigma) nivel de confianza

p = varianza, que indica las proporciones de las características a estudiar dentro del Universo. (Es preciso suponer el caso más desfavorable de p=50)

q = varianza, al igual que p, tiene un valor de q=50

Sigma (σ), tiene un valor de 3, cuando el nivel de confianza es del 99.7%; y, tiene un valor de 2, cuando el nivel de confianza es de 95.5%.

$$\begin{aligned}n &= \frac{\sigma^2 x p x q x N}{E^2(N - 1) + \sigma^2 x p x q} \\n &= \frac{2^2 x 50 x 50 x 170.280}{5^2(170.280 - 1) + 2^2 x 50 x 50} \\n &= \frac{4 x 50 x 50 x 170.280}{25 (170.280 - 1) + 4 x 50 x 50} \\n &= \frac{1.702.800.000}{4.256.975 + 10.000} \\n &= \frac{1.702.800.000}{4.266.975} \\n &= 399,06 \\n &= 399\end{aligned}$$

f. RESULTADOS

Mediante los datos de encuestas, entrevistas, grupos focales y observación de campo se realizó la triangulación de la información todos los datos cuantitativos y cualitativos de la investigación realizada.

De esta manera se logra interpretar los comentarios y expresiones de especialistas, autoridades y ciudadanía, los datos estadísticos recabados en las encuestas, entre otros datos complementarios afines a la investigación, todo esto permitió conocer cómo reaccionan diferentes públicos dentro de la misma problemática.

Una vez aplicados las diferentes técnicas e instrumentos para la recolección de la información de la presente investigación, a continuación, se presentan los resultados obtenidos de los mismos.

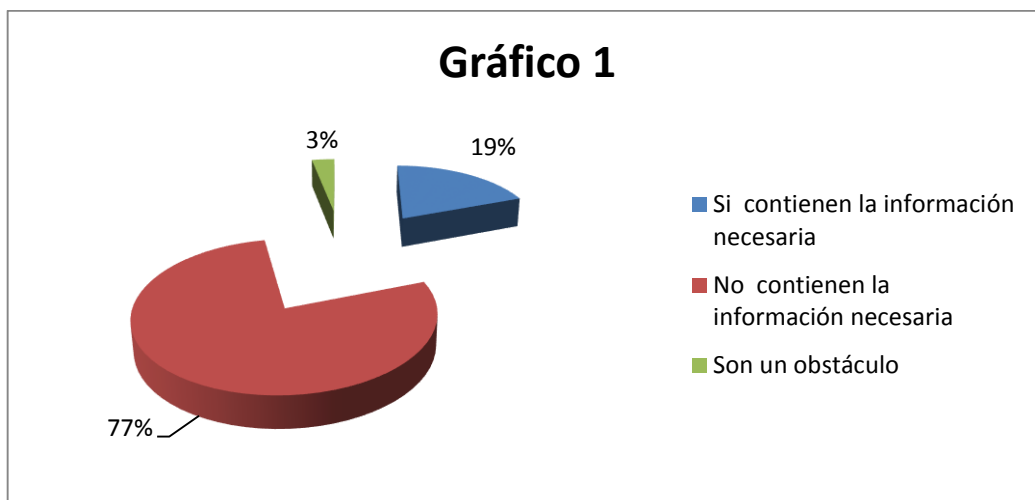
1.- Nivel de conocimiento que la ciudadanía con respecto la información que contiene la señalética del casco urbano de la ciudad de Loja para la orientación de movilidad y orientación de las personas con discapacidad visual.

Cuadro 1

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si contienen la información necesaria	79	19%
No contienen la información necesaria	308	77%
Son un obstáculo	12	3%
Total:	399	100%

Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del casco urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)



Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del casco urbano de la ciudad de Loja
Elaborado por: El autor (Año 2015)

ANÁLISIS CUANTITATIVO

De acuerdo con las respuestas, el 77% de la población manifestó que la señalética del casco urbano no contiene información necesaria que permita a las personas con discapacidad visual orientarse y moverse con seguridad dentro de dicha zona; cabe mencionar que la señalética es base fundamental para el tránsito y la movilidad humana.

El 19% de las personas cree que la señalética del casco urbano sí contiene la información necesaria, que permita cumplir con la función para la cual fueron creadas. Sin embargo, el 3% de los encuestados piensa que la señalética es un obstáculo que no permite a las personas con discapacidad visual orientarse y moverse dentro del casco urbano de la ciudad con facilidad.

El Arq. Richar Villa Torres encargado del Área de Señalética de la Unidad de Tránsito del Municipio de Loja asegura que en nuestra ciudad no existe información especializada para que las personas con discapacidad visual transiten de forma segura en un entorno determinado, “No hemos tocado todavía el tema, nos falta mucho por hacer, es un buen paso que tendríamos que darle, lo único que hemos considerado para personas

con discapacidades, es que tengan un espacio de estacionamiento en el casco urbano, ellos tienen un porcentaje ya asignado”.

El Proyecto de Regeneración Urbana es una idea innovadora que impulsa la municipalidad, cuya finalidad es cambiar la estética del entorno, mejorando el estilo de movilizarse de las personas, así lo afirma la Arq. María José Delgado Técnica de Arquitectura del Departamento de Regeneración Urbana del Municipio de Loja, “la idea central del proyecto Regeneración Urbana es eliminar barreras arquitectónicas y sobre todo generar accesibilidad al medio físico, y los protagonistas del proyecto no solamente son personas con impedimentos físicos o discapacidad; sino todos, jóvenes, ancianos, toda la población de la ciudad, entonces la idea es hacer que el centro de la ciudad sea de libre acceso y que el vehículo quede desplazado a segundo plano.”

A este proyecto se lo pretende aplicar en diferentes ejes:

-El primer eje cultural va desde la calle 10 de Agosto: partiendo desde el Monumento del Churo que recorre dicha calle hasta empatar con el Monumento del Pedestal.

-El otro eje comprende toda la calle Bolívar, partiendo desde la avenida Emiliano Ortega hasta la calle Celica. Esto para tener como referencia de donde estará distribuida la nueva información en la ciudad.

En el grupo focal realizado en la Unidad Educativa Luis Braille con alumnos y docentes de la misma, manifestaron que en ningún momento las autoridades competentes, tanto del Municipio de Loja como del Gobierno de turno se han acercado a ellos para solicitar información relevante que se puede tomar en cuenta dentro del proyecto de Regeneración Urbana. Este proyecto no toma en cuenta las necesidades que tienen las personas con discapacidad visual con respecto a señales y ayudas que ellos necesitan para

movilizarse dentro de los espacios de uso público de la ciudad como: calles, avenidas, plazas, parques, entre otros.

En la entrevista realizada al Arq. Richar Villa, se le inquirió lo siguiente: **¿Se ha consultado o se hecho algún censo a las personas con discapacidad visual para saber cómo podría ayudar la Unidad de Tránsito a la movilidad y orientación de estas personas y al momento de transitar por el casco urbano?**

A lo cual respondió: “No, lo que hay que decir es que hay resultados de personas con discapacidad en general, pero con personas con discapacidad visual no hemos tenido un censo pormenorizado”

Cómo es posible que se pretenda instalar nuevas estructuras e implementos de orientación y asistencia para personas con discapacidad, sin antes haber realizado un censo o sondeo a los actores y beneficiarios directos, los mismos que requieren de una asistencia diferente al momento de acceder a la información en lo que tiene que ver a señalética y señalización.

Se está realizando en un proyecto que según lo manifiestan los técnicos, cubrirá con las necesidades básicas, en lo que se refiere movilidad y orientación. Sin embargo, dentro de este proyecto no se contempla la información y la señalética para personas con discapacidad visual.

Es necesario entonces, poner énfasis por parte de las autoridades competentes, en generar información adecuada que permita a las personas con discapacidad visual orientarse y movilizarse de manera segura, por lugares de uso público y de gran aglomeración que se encuentran dentro del casco urbano y centro histórico de la ciudad.

En la investigación realizada a las personas con discapacidad visual, se le pidió al encuestado que emita su criterio con respecto a la señalética del casco urbano de la ciudad, los datos obtenidos fueron los siguientes:

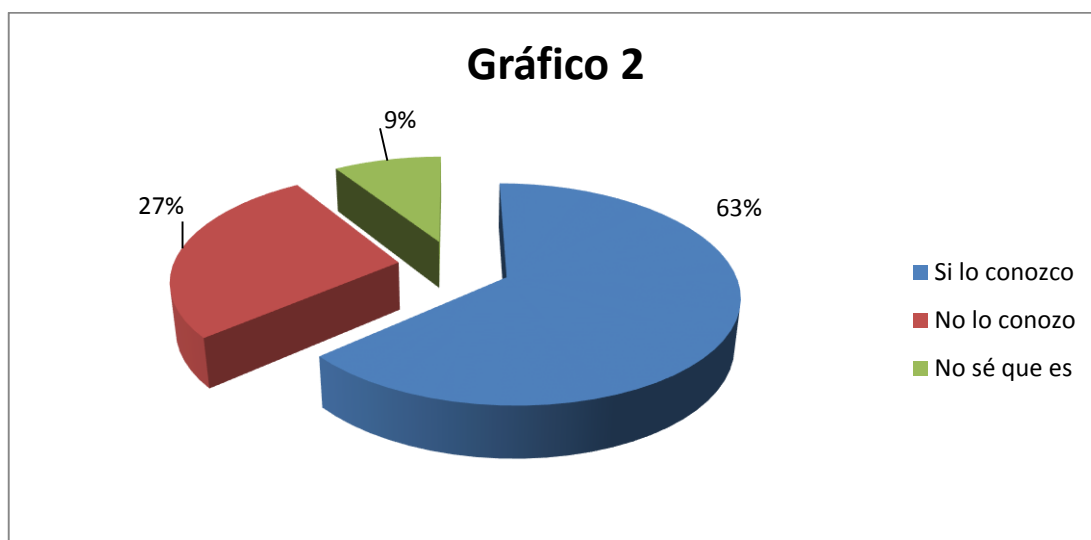
Conocimiento de las personas con discapacidad visual sobre el sistema de señalética que se maneja en la ciudad de Loja

Cuadro 2

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si lo conozco	7	63%
No lo conozco	3	27%
No sé qué es	1	9%
Total:	11	100%

Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)



Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resultado, se tiene que el 63% de los encuestados manifestaron que sí conocen el sistema de señalética de la ciudad; por otra parte, el 27% de personas no conocen en qué consiste la señalética de la ciudad, sin embargo existen quienes no tienen

idea de lo que es señalética, este porcentaje corresponde al 9% de las personas con discapacidad visual que fueron encuestadas.

Debemos entender que varias de las personas pudieron confundir la respuesta debido al desconocimiento del término que se maneja; varios desconocen que la señalética es la base fundamental para el tránsito y la movilidad humana, que ya entra como parte de nuestra cultura, como herramientas de orientación, y como tal debe mantener ciertas características fundamentales para el cumplimiento de su objetivo, el cual es informar de manera rápida y segura sin ningún inconveniente.

Dentro de la sociedad existen personas de toda clase y cada una tiene derecho a conocer, desenvolverse y moverse con total libertad, pero ¿qué pasa cuando una persona presenta limitaciones para cumplir con estas necesidades.

Existen personas que por su discapacidad se vuelven vulnerables a los peligros y la discriminación, por lo que se ven en la necesidad de auto ayudarse con diferentes herramientas básicas para cumplir su cometido. En el caso de las personas con limitaciones de carácter sensorial como lo son las personas con discapacidad visual, deben ayudarse con elementos extra para cumplir con la necesidad de orientarse dentro del espacio físico, una de las herramientas para cumplir este objetivo, es la señalética.

Las personas con discapacidad visual encuestadas, en su mayoría tienen conocimiento de este sistema; sin embargo, existe un porcentaje de personas que tiene desconocimiento del mismo y su función en nuestra ciudad, quizá por el término técnico que se emplea, se vuelve complicado interpretar qué es.

Haciendo un análisis general, la mayor parte de estas personas con discapacidad visual mantienen un conocimiento básico del sistema de señalética y cómo este incide en la orientación y movilidad de las mismas. Las autoridades competentes deberían brindar

capacitaciones constantes a las personas con discapacidad visual sobre señalética y la función que cumple dentro de la ciudad de Loja.

La señalética es un sistema que permite orientarnos y movilizarnos con mayor seguridad gracias a la información que en ella se genera y por lo tanto debe cumplir con todas estas exigencias básicas y fundamentales para cumplir tal cometido.

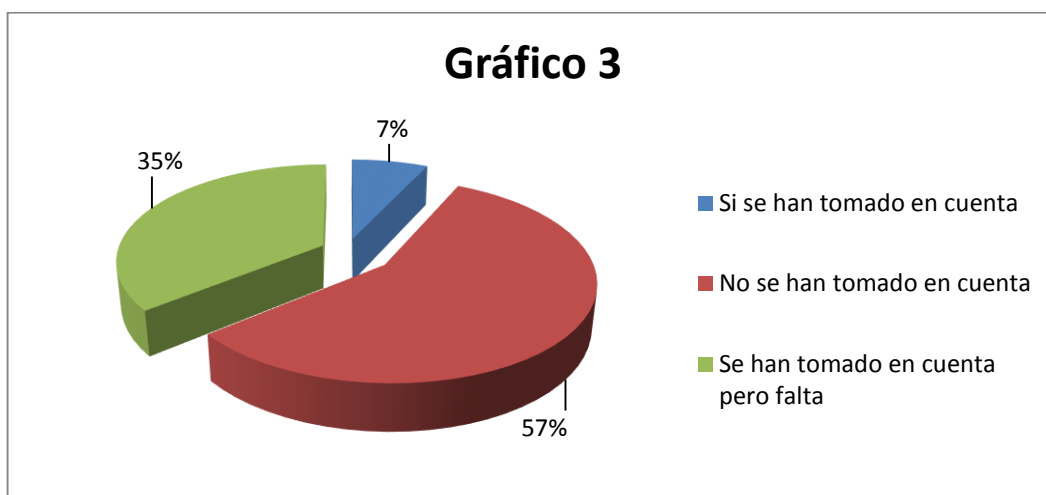
2.- Criterio de la ciudadanía en relación a las medidas técnicas que faciliten la movilidad y traslado de las personas con discapacidad visual de un lugar a otro.

Cuadro 3

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si se han tomado en cuenta	28	7%
No se han tomado en cuenta	228	57%
Se han tomado en cuenta pero falta	143	35%
Total:	399	100%

Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)



Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)

ANÁLISIS CUANTICUALITATIVO

El 57% de los encuestados afirma que no se ha tomado en cuenta las medidas técnicas necesarias que le permitan a las personas con deficiencia visual moverse con total seguridad de un lugar a otro.

Existe un porcentaje de personas, que equivalen al 7% quienes manifiestan que sí se ha tomado en cuenta las medidas técnicas para que una persona con discapacidad visual pueda moverse con total seguridad. Pero recalcan que se debería tomar en cuenta el nivel adecuado de veredas y bordillos, mantenimiento de la señalética en la ciudad, el buen estado de las rampas, entre otras.

Por otro lado, el 35% de las personas cree que sí se ha tomado en cuenta estas medidas técnicas, pero que aún se deben realizar mejoras para que la movilidad de las personas con discapacidad visual sea segura y sin complicaciones dentro de espacios de uso público.

Sin duda alguna, la falta de conocimiento por parte de las personas con discapacidad visual acerca del manejo de la información en las señaléticas, parte del desconocimiento en el término como tal, causando incertidumbre en varias personas ya que no saben cuándo ni dónde se instalan estas señales de orientación.

Arq. Richar Villa Torres Jefe de la Unidad de Tránsito del Municipio de Loja, afirma que siempre “se aplica este tipo de señalética de acuerdo a la normativa INEN, trabajamos bajo estos parámetros para poder instalar en cada uno de los lugares que ameriten este tipo de señaléticas como son: la señalética horizontal, todo lo que es pintura sobre la calzada, pasos de cebra, bandas de seguridad, líneas en las intersecciones de los semáforos”

Por otra parte el Arq. Galo Caraguay miembro del Departamento de Centro Histórico del Municipio de Loja, asegura que dentro del proyecto “Regeneración Urbana” se trabaja en relación a los parámetros técnicos para mejorar el manejo de la información y el estado de la señalética de la ciudad: “Se está trabajando en el tratamiento de la superficie tanto de calles como veredas, en cuanto a la iluminación pública la tecnología ha avanzado bastante y se necesitan poner materiales modernos para el tratamiento de las mismas, en el caso del tratamiento de veredas se prevé tener rampas en las esquinas de las veredas para mejorar la agilidad de personas con movilidad reducida en toda el área que se va a dar este tratamiento; tendrán declive en las esquinas, esto que permite el ingreso por ambos lados de la veredas, ya no se van a hacer esas rampas reducidas que antes teníamos”

Para el desarrollo de este proyecto la Arq. María José Delgado, asegura que han basado en “las normas INEN del país, nos hemos basado en algunos manuales ya aplicados en Bolivia por ejemplo, algo que se ha hecho en Quito, lo que se ha hecho en Cuenca, nos hemos basado también en investigaciones de normativas que se han aplicado en España y en Estados Unidos”

Sin embargo, dentro del proyecto de Regeneración Urbana al igual que en la Unidad de Tránsito pertenecientes a la misma institución; no se toma en cuenta ningún sistema de señalética especial capaz de brindar la información necesaria que las personas con discapacidad visual requieren para movilizarse y orientarse dentro del casco urbano y centro histórico de la ciudad.

Una de las ayudas más importantes para una persona no vidente son los semáforos con dispositivos sonoros, mismos que en la ciudad de Loja existen pero no funcionan en su totalidad, a lo cual la Arq. Delgado responde que: "Dentro de lo que es la parte de comunicación, está lo del semáforo con sonido (semáforos inteligentes), sé que faltarían

maquetas en tres dimensiones de carácter informativo, pero eso ¡en el proyecto no lo manejan!, eso más bien son cosas que en el transcurso del proyecto tienen que incrementarse”

Una de las interrogantes que se le hizo al Arq. Richar Villa dentro de este tema fue: ¿Los encargados del proyecto de Regeneración Urbana han consultado con ustedes para poder desarrollar el plan de señalética?, a lo cual respondió: “No, no hemos conversado con ellos sobre ese punto, es un proyecto en el que están encargadas otras personas y no nos hemos reunido no hemos conversado”.

Por parte del Municipio de Loja solo se plantea una ordenanza en relación a señalética, la misma que fue aprobada por el cabildo en mayo de 2012 y haciendo una reforma de la misma en enero, aprobada en 2015, el documento se titula: “Ordenanza que regula la señalética de los bienes inmuebles y del mobiliario urbano del cantón Loja”. Dentro de esta ordenanza únicamente se hace referencia a la señalética para edificios públicos y educativos, edificios privados: en arrendamiento y de carácter comercial, señalética para edificios patrimoniales y edificios de carácter industrial.

A pesar que ya se hizo una reforma a dicha ordenanza, no se toma en cuenta para personas con necesidades especiales; no se puede orientar a una persona que presenta deficiencia visual, si no existen las garantías necesarias para cumplir con las funciones básicas de movilidad humana.

Cabe recalcar que el proyecto de Regeneración Urbana aún no se pone en marcha por lo tanto, la Unidad de Tránsito es la instancia encargada de colocar la señalética de la ciudad, y es la que debe establecer las condiciones de las señales y señaléticas existentes, no se encuentran en las mejores condiciones.

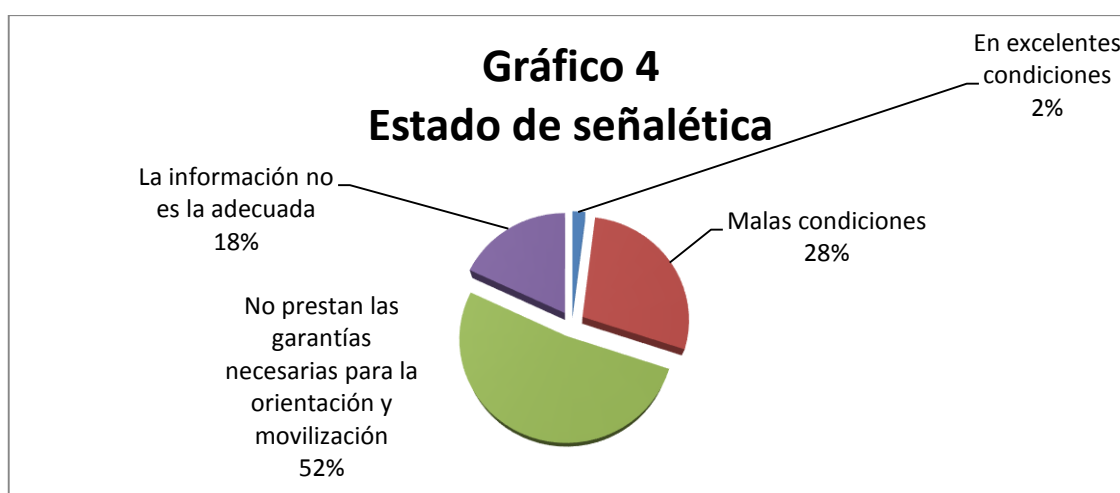
3.- Criterio de los peatones con respecto al estado de la señalética en la ciudad y los obstáculos que dentro del casco urbano son los más comunes para dificultar la movilidad y traslado por dicha zona, de las personas con discapacidad visual.

Cuadro 4

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Excelentes condiciones	8	2%
Malas condiciones	112	28%
No prestan las garantías	207	51%
La información no es la adecuada	72	18%
Total:	399	100%

Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)



Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las variables que se presentaron permitieron saber cómo considera la ciudadanía el estado actual de la misma. Es así que el 51% de las personas encuestadas manifestaron que la señalética del casco urbano no presta las garantías necesarias para el tránsito y movilidad de las personas, por otro lado, el 28% asegura que la señalética de la ciudad se encuentra en malas condiciones para el papel que desempeña en la misma, el 18% expresa que la información presentada en dichas señales no es la adecuada, puesto que no cubre con las

exigencias que tienen el centro de la ciudad, finalmente solo el 2% opina que se encuentran en excelentes condiciones para el uso de las personas.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede avizorar que el sistema de señalética del casco urbano de la ciudad, presenta fallas y está en malas condiciones, por cuanto en el estado que se encuentra no puede brindar la asistencia adecuada para la que fue creada. Esto causa inconvenientes a los ciudadanos que transitan por esta zona, la tarea de encontrar información segura y confiable en este sistema se complica, puesto que no es la correcta y se evidencia una carencia en estas señales.

La señalética en nuestra ciudad debe mejorar en todos sus aspectos, desde la parte estética, la técnica y sobre todo se debe mejorar la calidad de información que se muestra. Si para los ciudadanos “normales” las señales no prestan las garantías necesarias para que puedan orientarse y transitar con facilidad, mucho menos las tienen para una persona que presenta discapacidad visual.

OBSERVACIONES

Las señales y la señaléticas que se ubican dentro del espacio público de la ciudad, no se encuentran en las mejores condiciones, señales de tránsito como discos pare, no estacionar o líneas de paso cebra, por el simple hecho de encontrarse dentro del casco urbano, deberían tener mejor mantenimiento.

Fotografía 1.



Fotografía 2.



Señales de tránsito que se deterioran con el pasar del tiempo, incluso varias se encuentran en mal estado, dentro de las calles del casco urbano de la ciudad de Loja.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Fotografía 3.



Fotografía 4.



Dentro de las calles y avenidas del casco urbano, las líneas de paso cebra en varias intersecciones no están debidamente marcadas en la calzada y en otras no existen.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

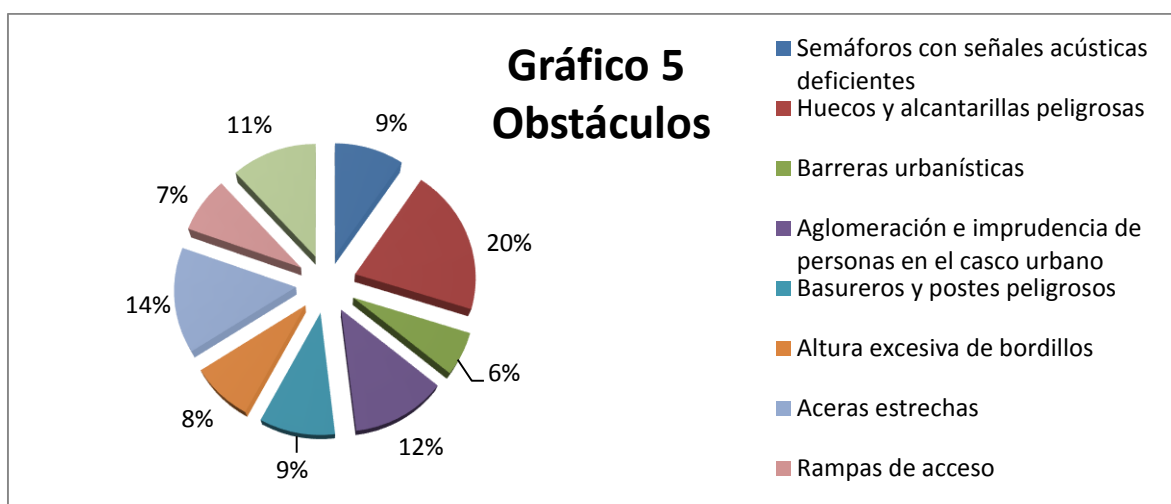
Las líneas de paso cebra, elementos fundamentales para el tránsito de los peatones, no se encuentran correctamente señalizadas al punto de no distinguirlas, esto causa una serie de problemas, los vehículos muchas de las veces invaden estas señales y no permiten que los peatones transiten con normalidad, esto sobre se vuelve un inconveniente para las personas con discapacidad visual, ya que por este tipo de imprudencias pueden llegar a tener accidentes de gravedad.

Cuadro 5

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Semáforos con señales acústicas deficientes	38	9%
Huecos y alcantarillas peligrosas	81	20%
Barreras urbanísticas	24	6%
Aglomeración e imprudencia de personas en el casco urbano	49	12%
Basureros y postes peligrosos	39	9%
Altura excesiva de bordillos	32	8%
Aceras estrechas	58	14%
Rampas de acceso	31	7%
Vehículos	47	11%
Total:	399	100%

Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)



Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Dentro de la segunda parte de la interrogante se encuentran los criterios de las personas encuestadas, con respecto a conocer cuáles son para ellos los obstáculos y problemas más comunes que una persona con discapacidad visual mantiene al momento de moverse dentro del caso urbano de la ciudad de Loja.

Las personas contestaron de la siguiente manera, 20% de los encuestados manifiesta que los huecos y alcantarillas son uno de los obstáculos más peligrosos con los que las personas con deficiencia visual tienen que luchar cada día, de igual forma el 14% expresa que las aceras estrechas son un gran problema al momento que una persona no vidente se moviliza, el 12% sostiene otro de los factores que causan inconvenientes en la movilización es la aglomeración e imprudencia de los peatones que transitan dentro del casco urbano, seguidamente el 11% asegura que las personas que manejan un vehículo, en muchos casos los conllevan a tener varios inconvenientes en las calles, la imprudencia al momento de estacionar de forma inadecuada su auto, es causante de accidentes de consideración a una persona no vidente.

Por otra parte el 9% cree que los basureros y postes son los causantes de muchos problemas, ya que con el simple hecho de no colocar de manera adecuada estos objetos causan una serie de inconvenientes en la movilidad de las personas.

De igual forma, el 9% opina que los semáforos que contienen dispositivos sonoros y que se encuentran en mal estado o no funcionan, son causantes de varios problemas; principalmente cuando una persona con discapacidad visual intenta cruzar de una calle a otra; puesto que estos semáforos no prestan las garantías necesarias para el uso correcto por parte de las personas con discapacidad visual.

Por otra parte el 8% cree que la altura excesiva de los bordillos es un gran inconveniente para una persona con deficiencia visual, la altura de estas aceras no debe exceder los límites de las normas técnicas estipuladas por INEN. Esto ha causado que varias personas con discapacidad visual hayan tenido accidentes de gravedad cuando se topan con un obstáculo de esa magnitud.

Seguidamente tenemos que el 7% opina que las rampas de acceso son un problema, ya que si las comparamos en dos calles diferentes vamos a notar una diferencia considerable entre una y otra, esto causa inconvenientes a estas personas, ya que no todas las aceras constan de rampas con las mismas características de accesibilidad, lo cual incumple con las normas de seguridad peatonal establecidas.

Finalmente, el 6% asegura que las barreras urbanísticas también son un gran problema al momento de transitar por las calles del casco urbano, estas barreras suelen ser: construcciones en mal estado, basureros, esferas de cemento en las esquinas y una serie de objetos que las personas colocan en las aceras. La mayoría de las personas con discapacidad visual no pueden detectar a estos obstáculos y por ende puede afectar a su integridad física.

Son varios los inconvenientes a los que las personas con deficiencia visual están propensos a enfrentar, mismos que son causados por ciudadanos comunes, quienes por hacer un bien, hacen todo lo contrario; la cultura de nuestra sociedad se basa en el respeto y la forma de tratar a los demás, todos somos iguales sin importar la condición o estado físico en el que se encuentre la persona.

OBSERVACIONES

Fotografía 5.



Fotografía 6.



Los huecos, alcantarillas y barreras urbanistas peligrosas, son las causantes de varios accidentes a las personas con discapacidad visual.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Los huecos y alcantarillas se definen como un peligro constante que afecta a todas las personas; son los causantes de accidentes y lesiones de consideración, destacando a las personas con deficiencia visual como uno de los sectores más afectados en nuestra ciudad.

Fotografía 7



Barreras urbanísticas y arquitectónicas en las aceras, impiden el tránsito libre por las mismas ocasionando en muchos de los casos accidentes a las personas con discapacidad visual.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Fotografía 8



Postes peligrosos colocados dentro de las aceras. Obstruyen la circulación de las personas que transitan por las mismas, pueden causar accidentes de consideración a cualquier persona.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Los postes de luz son otro tipo de obstáculos, que podemos encontrar a mitad de las aceras, son un gran peligro no solo para las personas con discapacidad visual, sino para todos en general, no se entiende cómo se pueden colocar barreras así en las aceras.

De igual manera las barreras urbanísticas, como las veredas demasiado elevadas, con dimensiones que no van acorde con las normas técnicas correspondientes; rampas con niveles de inclinación muy pronunciados que incluso para una persona que se encuentre en silla de ruedas no podrá hacer uso de la misma. Están dentro de los tantos obstáculos que podemos encontrar en las calles del casco urbano. Otro problema que se presenta en varios puntos de la ciudad son; semáforos que emiten sonidos, un instrumento de orientación esencial para la movilidad de una persona que padece de discapacidad visual.

Este tipo de semáforos son una gran iniciativa de ayuda para estas personas; pero, existen varios que se encuentran dañados, o simplemente en varios lugares no existe este tipo de dispositivos sonoros, es más, es más en la ciudad de Loja aún existen semáforos con tecnología ambigua que no va acorde a la época actual ni a las exigencias que el medio lo pide.

Fotografía 9



Fotografía 10



Semáforos dentro del casco urbano relativamente antiguos y con la falta de dispositivos sonoros que alerten a las personas con discapacidad visual.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Fotografía 11



Dentro de los pocos semáforos con tecnología acorde a las necesidades de los transeúntes, en la mayoría no se considera la colocación algún dispositivo sonoro que oriente a una persona con discapacidad visual.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Así lo asegura Ittalia Vattuone Granda, Psicóloga Clínica del Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos de la ciudad de Quito, quien expresa que: “Al momento de cruzar, ciertos semáforos, no todos tienen sonido, tienen un pi, pi ,pi... Yo creo que eso es muy muy útil para las personas con discapacidad visual, creo que debería implementarse en todas la ciudades del Ecuador y a cada uno de los semáforos“.

De acuerdo con este criterio la Ing. Tania Vásquez Técnica Encargada del Funcionamiento de la Semaforización de la Unidad de Tránsito del Municipio de Loja, confirma que en la ciudad solamente existen 36 semáforos programables (semáforos Inteligentes), de los cuales no logró darnos el dato exacto de cuántos cuentan con dispositivo sonoro, mismos que sirven para alertar a la persona con discapacidad visual, cuando debe cruzar o no de una calle a otra.

Este tipo de semáforos tienen un diámetro de 1300x2200mm, contienen una tecnología más avanzada a comparación de los que se usaban en años anteriores, a pesar de aquello únicamente 38 intersecciones se encuentran sanforizadas en la ciudad con estos

modernos dispositivos, además la mayoría no están correctamente sincronizados, esto causa otro problema, que es la congestión en el tráfico vehicular.

A pesar de estos problemas, en Loja, aún se mantienen en funcionamiento 315 semáforos de 3200mm que relativamente antiguos, estos no prestan las garantías para que una persona con discapacidad visual pueda moverse con total seguridad dentro del casco urbano. Según el Arq. Richar Villa Torres Jefe de la Unidad de Tránsito “el presupuesto para adquirir equipos modernos no están contemplado en la planificación anual, cada equipo es muy costoso, se han ido priorizando otras medidas, para este año el presupuesto aún no está aprobado”.

El poco interés por parte de las autoridades competentes es evidente, no es concebible que dentro de los presupuestos que maneja la entidad rectora del tránsito y movilidad de la ciudad, no se tome en cuenta los recursos económicos para adquirir este tipo de ayudas técnicas, ideales para la asistencia en la orientación para las personas con discapacidad visual y que únicamente 36 semáforos programables estén en funcionamiento.

Janina del Carmen Granda Carrión Psicorrehabilitadora y Educadora Especial de la Unidad Educativa Luis Braille, analiza el tema sobre los obstáculos más comunes y peligrosos con los que las personas con deficiencia visual se encuentran día a día y sostiene que: “existen una gran cantidad de obstáculos en la ciudad, primero hay “objetos salientes” que hasta una persona que ve con normalidad se puede chocar con ellos, no se diga las personas con discapacidad visual, ellos van con el bastón, pero hay huecos, esferas de cemento, los postes en medio camino, ventanas salientes, baches.

Las autoridades no se dan cuenta que a pesar de ser una minoría necesitan la misma atención, deben velar por ellos y por nosotros”. Los obstáculos que a simple vista podemos

detectar, no se comparan con otros problemas que son de orden social y psicológico, que pueden convertirse en un inconveniente a la hora de movilizarse por los espacios públicos.

La Psicóloga Clínica Ittalia Vattuone lo analizó esta variable y asegura que “uno de los obstáculos principales son las personas mismas, yo creo que las personas no son sensiblemente hábiles y capaces para atender o ayudar a las personas con discapacidad visual, he visto muchas personas con discapacidad visual que intentan cruzar calles parques o avenidas y las personas a su alrededor no hacen nada por ayudarlas y creo que el principal obstáculo, ¡es la misma sociedad! la limitación de pensamiento y de acción que cada una de las personas tiene”.

Foto 12



Falta de solidaridad con las personas con discapacidad visual por parte de los peatones es muy común

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Fotografía 13



Fotografía 14



La falta de compromiso para asistir con ayuda por parte de los peatones y en individualismo de los mismos son problemas que desgraciadamente existe en nuestra sociedad.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Como pudimos darnos cuenta, existen una serie de obstáculos físicos con los que una persona con discapacidad visual está sujeto a toparse, podemos ser nosotros mismos como personas, como sociedad, al no ser solidarios con personas en situaciones de peligro o traslado; el individualismo y la falta de compromiso al momento de asistir con nuestra ayuda a una persona con necesidades especiales, son factores que juegan un papel importante dentro del desarrollo de una sociedad equilibrada, el ayudar a la persona vulnerable debe volverse parte de nuestra cultura.

Para que una persona que presenta un alto grado de ceguera se movilice con total libertad, es necesario tener los implementos adecuados para realizar dicha acción, elementos que cumplan con todas las garantías técnicas necesarias.

Son las calles, el principal escenario que las personas con discapacidad visual utilizan para desarrollar sus actividades cotidianas y por ende se debe tomar en cuenta que estos lugares no presenten huecos u obstáculos que impidan el paso de una persona no vidente, que en los parques, plazas, avenidas, se cuente con rampas de acceso a una altura moderada, aceras a desnivel para mantener un equilibrio constante al momento del

traslado, la educación y asistencia de las personas juega un rol fundamental dentro de este círculo de movilidad universal.

En la encuesta aplicada a personas que no presentan discapacidad visual, se formuló la misma interrogante con variables similares, el criterio de los encuestados fue el siguiente:

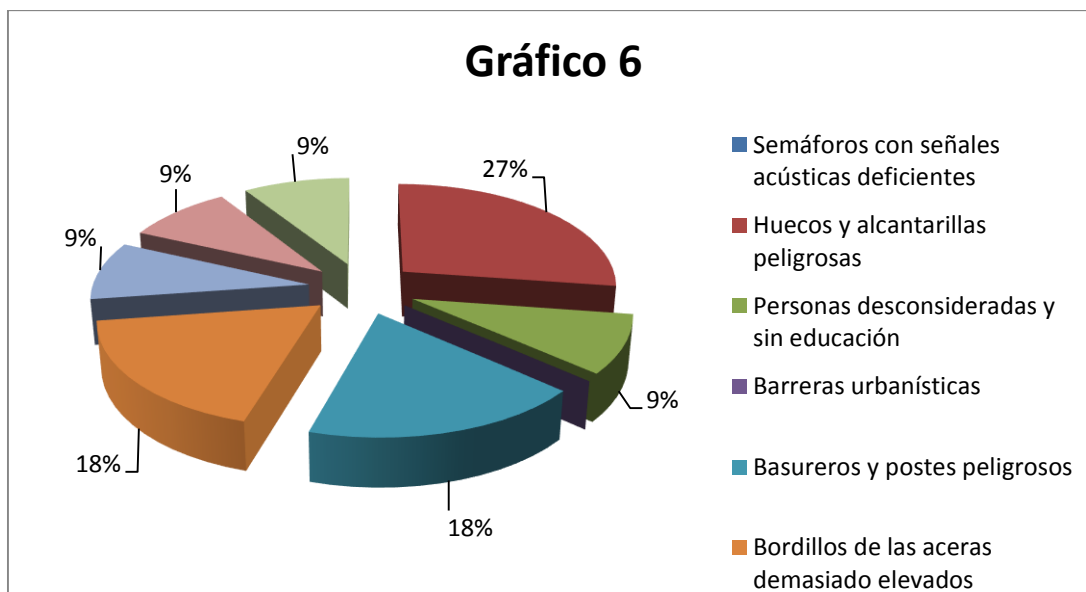
Criterio de las personas con deficiencia visual en relación a los obstáculos más comunes que encuentran al momento de transitar dentro de los espacios de uso público de la ciudad de Loja.

Cuadro 6

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Semáforos con señales acústicas deficientes	0	0%
Huecos y alcantarillas peligrosas	3	27%
Personas desconsideradas y sin educación	1	9%
Barreras urbanísticas	0	0%
Basureros y postes peligrosos	2	18%
Bordillos de las aceras demasiado elevados	2	18%
Rampas de acceso	1	9%
Aceras estrechas	1	9%
Vehículos	1	9%
Total:	11	100%

Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)



Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015)

ANÁLISIS CUANTICUALITATIVO

Las personas con discapacidad visual, manifestaron cuáles son los principales obstáculos que les causan mayor inconveniente a la hora de transitar y movilizarse diariamente por el caso urbano de la ciudad de Loja

En primer lugar con un 27% se encuentran los huecos y alcantarillas, obstáculos que son un gran peligro a la hora de trasladarse de un lugar a otro, seguidamente con un porcentaje de 18% se encuentran obstáculos como: basureros y postes, y bordillos de las aceras demasiado elevados.

Los dos primeros son un peligro cuando estos objetos son colocados en lugares que dificultan el libre traslado de las personas, ya que existen lugares en el que se los colocan sin tomar en cuenta las distancias producentes o dimensiones adecuadas de los mismos.

Los bordillos en su mayoría no tienen las mismas características, esto depende de la calle o el lugar donde se encuentren, las dimensiones irregulares complican el traslado de

la persona con discapacidad visual, ya que si una vereda que esté demasiado elevada puede causar accidentes cuando esta trate de bajar de la misma.

Seguidamente el 9% de las personas encuestadas señalan que los vehículos, rampas de acceso, aceras estrechas y personas desconsideradas y sin educación son obstáculos que afectan en el momento que una persona con deficiencia visual se moviliza dentro del casco urbano de la ciudad.

A más de estos obstáculos, varias personas agregaron otros, que los consideran como un peligro al momento de transitar por el espacio físico, estos son: los conos y esferas de cemento se colocan en las calles, aceras, plazas o parques, causando en muchos casos daños graves en a su integridad física,

Durante la reunión de grupo focal realizado con los docentes y alumnos de la Unidad Educativa Luis Braille de la ciudad de Loja, concordaron con dichos obstáculos; además, consideran como peligrosos a los alambres, ventanales, barreras y materiales de construcción, todos estos elementos son causantes accidentes e impiden la movilidad dentro del casco urbano de la ciudad.

OBSERVACIONES

Gracias a las observaciones realizadas a las personas con discapacidad visual dentro del casco urbano de la ciudad de Loja, se pudo comprobar que los problemas en las aceras son evidentes, los obstáculos son causantes de accidentes y congestión en el tránsito peatonal, la imprudencia de las personas y el poco interés por parte de las autoridades competentes, se han convertido sinónimo de estancamiento en el desarrollo de una sociedad equilibrada.

Fotografía 15



Construcciones dentro del casco urbano, dificulta la movilidad de las personas especialmente no videntes.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Dentro de las barreras urbanísticas, uno de los más comunes es el material de construcción, ya que este se coloca frente a las edificaciones que se construyen o remodelan dentro del área urbana de la ciudad. Esto se convierte en un gran problema, ya que este material puede causar accidentes graves a una persona con discapacidad.

Uno de los obstáculos que siempre causa inconvenientes son: los torniquetes de las paradas de bus de transporte urbano, ya que a la hora de ingresar o salir de las mismas, los tubos que se utilizan para construcción de las puertas giratorias son causantes de lesiones de consideración en cualquier parte del cuerpo, principalmente en piernas y cara

Fotografía 16



Barreras arquitectónicas con dimensiones desproporcionales, dentro de las calzadas.

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Fotografía 18



Fotografía 19



Bordillos de aceras demasiado elevados causan problemas a las personas con discapacidad visual, al momento de descender de los mismos.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Las veredas se convierten en un obstáculo que pueden provocar accidentes de consideración, las dimensiones de altura que se manejan no son las adecuadas, las personas con discapacidad visual deben sortear con este problema todos los días en diferentes lugares del casco urbano.

A esto se suman cables, basureros, y demás barreras arquitectónicas a las que estas personas están propensas a encontrarse al momento de caminar, varios de estos obstáculos se encuentran a una altura que supera los 50cm desde el suelo y que en muchos de los casos se vuelve imposible detectarlos.

Fotografía 20



Vehículos, obstáculos urbanos que causan verdadera molestia para las personas con deficiencia visual que impiden la movilidad de las mismas.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Fotografía 21



Vehículos, obstáculos urbanos que causan verdadera molestia para las personas con deficiencia visual que impiden la movilidad de las mismas.

Elaborado por: El autor (Año 2015)

A nuestra sociedad se la puede considerar como una jungla, donde se juega con la ley del más fuerte, aún se cree que las oportunidades están disponibles únicamente para los hábiles y que las personas que presentan una discapacidad o diversidad funcional diferente están limitadas al margen de las oportunidades.

Los docentes y alumnos de la Unidad Educativa Luis braille, concuerdan con los criterios anteriormente emitidos por especialistas y la ciudadanía; ya que consideran que dentro del caso urbano de la ciudad, las rampas de acceso y calzadas de la ciudad, causan inconvenientes; la altura es uno de los principales problemas, puesto que como se ha podido evidenciar, las dimensiones no van acorde a las normas técnicas ideales para el uso de las mismas.

Además, manifiestan que las rampas construidas en las afueras de los edificios y viviendas del casco urbano se convierten en un peligro al momento de transitar, puesto que no han sido construidas siguiendo las normas técnicas de seguridad requeridas para la movilidad humana en el país.

Fotografía 22



Rampas dentro del casco urbano de la ciudad con medidas y Diseño y dimensiones de rampas de fuera de las normas técnicas requeridas

Elaborado por: El autor (Año 2015)

Fotografía 23



Rampas dentro del casco urbano de la ciudad con medidas y dimensiones fuera de las normas técnicas requeridas

Elaborado por: El autor (Año 2015)

A esto le sumamos obstáculos arquitectónicos construidos como parte de la decoración de las calzadas, estos elementos son molestos, puesto que en varios lugares como: parques y plazas, es muy común ver este tipo de objetos, que muchas veces obstaculiza el paso de las personas.

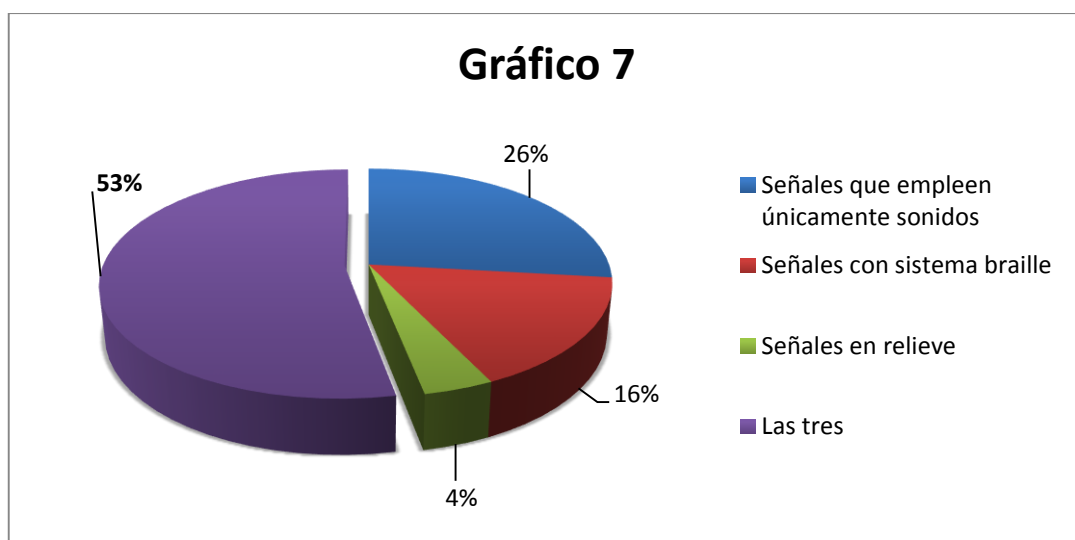
Las personas con discapacidad visual son un blanco fácil, afectadas por la inseguridad y el miedo cuando se movilizan por algún lugar, estos peligros son producto de la desorganización y la falta de compromiso por parte de las autoridades competentes y la sociedad por no arreglar este tipo de inconvenientes.

4.- Criterio de los ciudadanos sobre la información que debería tener la señalética para ayudar en la movilización y orientación de las personas con discapacidad visual dentro de los espacios públicos de la ciudad de Loja

Cuadro 7

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Señales que empleen únicamente sonidos	107	26%
Señales con sistema braille	64	16%
Señales en relieve	16	4%
Las tres	212	53%
Total:	399	100%

Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del casco urbano de la ciudad de Loja
Elaborado por: El autor (Año 2015).



Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del casco urbano de la ciudad de Loja
Elaborado por: El autor (Año 2015).

ANÁLISIS E INTERPETACIÓN

La comunicación es fundamental para el desarrollo de las sociedades, la forma en que se la encuentra, no siempre es relevante, siempre y cuando cumpla con la función de informar y llegar con el mensaje adecuado para el público al que va dirigido.

Para lo cual dentro de los porcentajes arrojados el 26% de las personas encuestadas cree que las señales que se utilicen para dicha acción deben emplear únicamente sonidos,

como los que se utilizan actualmente en los semáforos programables (inteligentes). Por otra parte el 16% manifiestan que las señales deben contener en su estructura el sistema de lectura y escritura braille, puesto que este sistema, presta las garantías necesarias para que una persona con deficiencia visual, pueda orientarse y acceder a la información de mejor manera y así lograr movilizarse de forma segura.

Mientras tanto, 4% de las personas manifiestan que únicamente se deben emplear señales en relieve, puesto que a través del tacto las personas puedan descifrar la información que se les está comunicando.

Sin embargo, el 53% de las personas encuestadas, proponen que la información que se difunda a través de estas señales, empleen las tres variables presentadas, es decir, que en la misma señalética se incorpore el sonido, el sistema braille y se encuentre en relieve, creando así un sistema seguro, confiable y que preste las garantías para las que fueron creados.

En las calles, avenidas, plazas, parques y demás espacios de interacción del casco urbano y del centro histórico de la ciudad, se evidencia falta de señales especiales, que no solo ayudarían a los habitantes de nuestra ciudad, sino también a personas con discapacidad provenientes de los cantones y demás provincias del Ecuador. Para ellos encontrarse con una ayuda como esta, sería de gran beneficio para su propia orientación y movilidad dentro del espacio que los rodea y que no conocen.

Podemos comunicarnos utilizando varios instrumentos que no necesariamente pueden ser los tradicionales, el sonido, el tacto, son herramientas muy útiles para una persona que presente discapacidad visual; mediante el sonido podemos distinguir y percibir personas u objetos y acontecimientos que ocurran a nuestro alrededor. El tacto es otra herramienta que utilizamos a diario para distinguir, diferenciar, definir, un objeto o de

igual manera, a una persona o un animal, el mensaje que se proyecta a través del tacto es sumamente importante, para una persona no vidente suele ser de gran ayuda para lograr orientarse y conocer la superficie del espacio en el que se encuentran.

Sin embargo, existen otras herramientas como el sistema braille que sin duda alguna es uno de los sistemas más utilizados por las personas con discapacidad visual al momento de manejar información. A través de los sistemas anteriormente mencionados se puede brindar información adecuada dentro del espacio público, se debe aprovechar la tecnología que tenemos para ayudar a los sectores más vulnerables de nuestra sociedad.

La Psicorrehabilitadora Janina del Carmen Granda sugiere que “Primero se podría trabajar con la señalética en general, eso es básico, señales adecuadas para ellos, tanto en braille y en sonidos como los semáforos”, implementos que son de gran ayuda al momento en que una persona con discapacidad visual requiera orientarse y movilizarse con mayor facilidad dentro del caso urbano.

Dentro de este aspecto, la Psicóloga clínica Ittalia Vattuone sostiene que la realidad de nuestra sociedad a diferencia de otros países es muy grande en lo que tiene que ver señalética para personas con discapacidad visual “comparando la realidad de otros países, el Ecuador sí necesita avance en muchas técnicas de la ayuda para personas con discapacidad visual y para discapacidades en general. En otros países existen periódicos, revistas, diseñadas día a día para personas con discapacidad visual no aquí, que es un proceso bastante limitado incluso, existen dispositivos electrónicos que tienen la funcionalidad braille como: computadores, Tablets, celulares”.

Además, ella recomienda que dentro de nuestro medio se impulse “La implementación de señalética con sonidos, yo creo que es más práctico, más ágil y más oportuno, acompañado de la implementación de la señaléticas braille, también consideró

que es un punto a favor de las personas que tienen discapacidad visual y creo que es algo bueno que puede ser implementado con facilidad en lugares estratégicos para su movilización“.

Ambas especialistas, concuerdan que es muy factible trabajar con sistemas alternativos que pueden cumplir con la función de informar y comunicar con total seguridad el mensaje que se quiera transmitir, son sistemas que se están utilizando dentro en otras sociedades, la tendencia a las nuevas tecnologías como asistencia para las personas más vulnerables es lo que está revolucionando nuestra forma de pensar como sociedad.

Con respecto a la misma interrogante, las personas con discapacidad visual encuestadas dan su punto de vista en relación a la información que debe contener las señales y señaléticas de la ciudad de Loja.

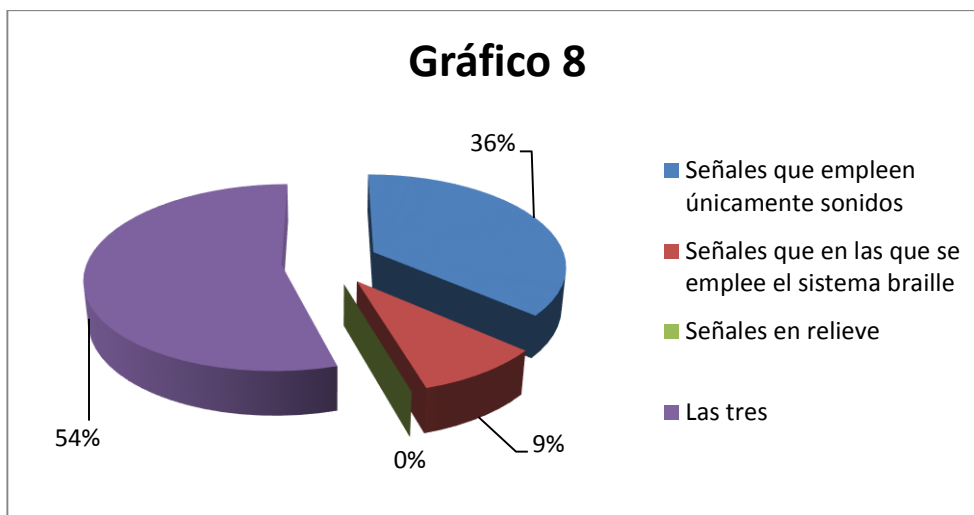
Criterio de las personas con discapacidad sobre la información que debería tener la señalética para ayudar en la movilización y orientación de mismas dentro de los espacios públicos de la ciudad de Loja.

Cuadro 8

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Señales que empleen únicamente sonidos	4	36%
Señales que en las que se emplee el sistema braille	1	9%
Señales en relieve	0	0%
Las tres	6	54%
Total:	11	100%

Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del casco urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).



Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del casco urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).

ANÁLISIS CUANTICUALITATIVO

Conocer las necesidades y lo que puedan proponer las personas con discapacidad con respecto al tipo de comunicación, instrumentos e información que debería tener las señales y señaléticas para facilitar la movilidad y orientación de las mismas al momento de transitar por espacios públicos y de interacción dentro del casco urbano, es fundamental.

Quién más que las mismas personas que presentan problemas visuales para responder la interrogante anteriormente planteada tanto a los ciudadanos acerca de **¿Qué tipo de comunicación se debería utilizar en las señaléticas para ayudar a la orientación y movilización de las personas que presentan deficiencia visual en la ciudad de Loja?**

Lo cual nos da como resultado que el 36% de las personas con discapacidad visual creen que en las señales se debe emplear únicamente sonidos. Esto con la finalidad de orientarse a través de un dispositivo que genere información de alerta de acuerdo a las necesidades que se requiera, como por ejemplo; los sonidos que generan los semáforos que

contienen este tipo de instrumentos, que sirven para alertar a una persona con deficiencia visual el momento exacto para cruzar de una calle a otra.

El 9% de las personas manifestó que de las cuatro opciones de respuesta únicamente se debería implementar el sistema braille dentro de las señalética para ayudar con su movilidad y orientación. Dejando atrás a los semáforos con sonidos ya que en muchos lugares del casco urbano se encuentran averiados.

De la tercera opción presentada, no hubo ninguna respuesta dejando el porcentaje en 0%, pero de la última variable de la interrogante el 54% del total de las personas con discapacidad visual encuestadas, consideran que dentro de las señaléticas de la ciudad de Loja, se debería aplicar las tres herramientas propuestas en esta pregunta, las cuales permitirían ayudar de mejor manera a la movilidad y orientación de las mismas al momento de transitar por calles, plazas, parques, avenidas y de más lugares de acceso dentro del casco urbano. En relación a este tema se consultó a las personas con discapacidad visual sobre el sistema braille y la utilización del mismo en la señalética de la ciudad de Loja.

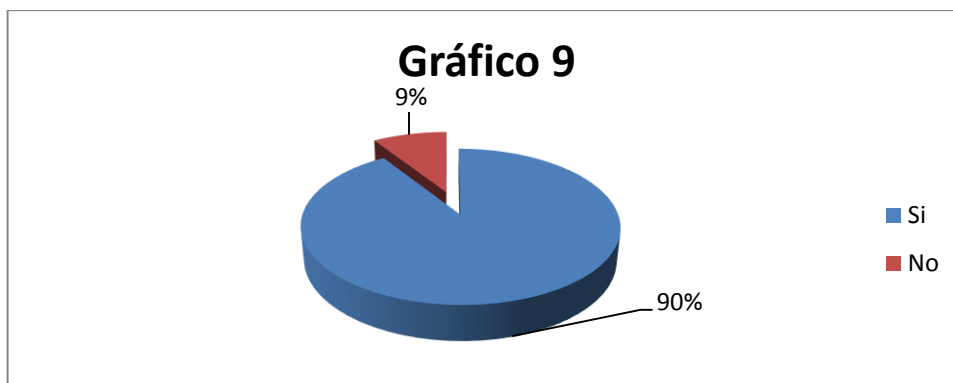
5.- Conocimientos del manejo del sistema braille por parte de las personas con discapacidad visual en la ciudad de Loja.

Cuadro 9

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	90%
No	1	9%
Total:	11	100%

Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).



Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).

ANÁLISIS CUANTICUALITATIVO

La pregunta que se les propuso a las personas que presentan discapacidad visual y que transitan diariamente dentro del perímetro del caso urbano fue la siguiente: **¿Usted sabe manejar el sistema braille?**

De la cual el 90% manifestaron que efectivamente conocen y saben manejar este sistema. Mientras que solamente 9% de las personas encuestadas no maneja este sistema tomando en cuenta que el braille no es un “lenguaje” es un sistema especial que brinda información de forma no tradicional a las personas con discapacidad visual, ya que se encuentra dentro del marco de la comunicación no verbal, esto que quiere decir; una comunicación alternativa basada o creada con el fin de ayudar a personas con algún tipo de limitación o personas con destrezas únicas a adaptarse al medio cotidiano y a la sociedad.

La diferencia es notable, el mayor porcentaje de estas personas maneja este sistema, ya que debido al tipo de discapacidad que presentan, el braille es una de las mayores ayudas que permite informar y comunicar. La forma en que se lo utiliza en nuestra sociedad es muy variada, gracias a él se han traducido libros, revistas y demás documentos esenciales para la educación y formación de un no vidente.

Tanto así que en varios países del mundo se aplica este sistema para grabar placas de metal o acero, incluso se lo puede hacer en madera y plástico, para crear señales aptas que cumplan con el objetivo informar, orientar y ayudar a la movilidad de las personas con discapacidad visual cuando se encuentran dentro de un entorno determinado.

En relación a este tema, a los encuestados se les consultó si en la ciudad de Loja se aplica el uso del sistema braille en las señales que se encuentran ubicadas en las calles con la finalidad de servir como instrumento guía para consultar información.

6.- Criterio que tienen las personas con discapacidad visual con respecto al sistema braille en la señalética de la ciudad de Loja.

Cuadro 10

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sí	0	0%
No	11	100%
Total:	11	100%

Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).



Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).

ANÁLISIS CUANTICUALITATIVO

En la ciudad de Loja la señalética que se ha implementado para dar apoyo a los peatones, no está en las mejores condiciones para cumplir con dicha función y sobre todo no contienen información adecuada para que las personas con discapacidad visual puedan informarse, es por eso que se le preguntó a estas personas la siguiente pregunta, **¿Los sistemas de señalética de la ciudad contienen braille?**

El 100% de las personas con discapacidad visual encuestadas manifiestan en la ciudad de Loja no se contempla la utilización del sistema de lectura y escritura braille en las señales de tránsito. Los instrumentos de apoyo que se han aplicado en las calles nuestra ciudad son muy limitados, no se ha pensado en alternativas diferentes de señalética para ayudar a los no videntes.

En el proyecto de “Regeneración Urbana”, se tiene previsto realizar varios cambios con respecto a señalética y señalización, sin embargo, no se han tomado en cuenta las alternativas planteadas anteriormente, así lo corrobora la Arq. María José Técnica de Arquitectura del departamento de Regeneración Urbana del Municipio de Loja, “Dentro de lo que es la parte de comunicación, en lo que se refiere a semaforización, está el semáforo con sonido (semáforos inteligentes), **¿sé que faltarían maquetas en tres dimensiones de carácter informativo**, pero eso **en el proyecto no lo manejan**, eso más bien son cosas que en el transcurso del proyecto tienen que incrementarse”.

A pesar que el Estado “promocionará el uso de la lengua de señas ecuatoriana, el sistema Braille, las ayudas técnicas y tecnológicas, así como los mecanismos, medios y formatos aumentativos y alternativos de comunicación; garantizando la inclusión y participación de las personas con discapacidad en la vida en común”. (Asamblea de la República del Ecuador, 2012).

La comunicación se la puede manejar desde diferentes ámbitos, uno de estos es la comunicación no verbal, en la cual se manejan diferentes métodos y sistemas para llevar a cabo el objetivo principal que es informar.

Las personas con discapacidad visual manejan diferentes métodos para llegar a la información, uno de ellos es el uso del sonido, ideal para orientar a las personas. Otro de estos métodos es el sistema de lectura y escritura braille, fundamental para que las personas con deficiencia visual, puedan acceder a la información.

Los docentes y alumnos de la Unidad Educativa Luis Braille de la ciudad de Loja, proponen que para mejorar la ayuda dentro de la ciudad “la señalética que se instale en el casco urbano y centro histórico, debe contener principalmente dispositivos sonoros en todos los semáforos y de igual manera contar con señales en braille”.

Ya que a través de este último método, estas personas tienen mayor posibilidad de interpretar adecuadamente la información que se muestran en las señales y así lograr que las personas con discapacidad visual tengan una alternativa confiable y segura al momento de orientarse.

Así lo afirma también la Psicóloga Clínica Ittalia Vattuone, “considerando la realidad de nuestro país, yo creo que es mucho más práctico la implementación de sonidos, es más ágil y más oportuno. A esto le sumamos la implementación de la señaléticas braille, considero que es un punto muy a favor de las personas que tienen discapacidad visual y creo que es algo muy bueno que puede ser implementado con facilidad en los lugares estratégicos para su movilización”.

Hasta el momento las personas con discapacidad visual en nuestra ciudad han tenido que conformarse con las mismas ayudas y métodos que les permitan movilizarse y orientarse de un lugar a otro.

Un sistema de señalética especial creado para personas con discapacidad visual se vuelve fundamental bajo nuestra realidad. Las personas buscan otras alternativas al momento de movilizarse de un lugar a otro y que mejor que nosotros y las autoridades le demos todas las facilidades para que ellas lo puedan hacer.

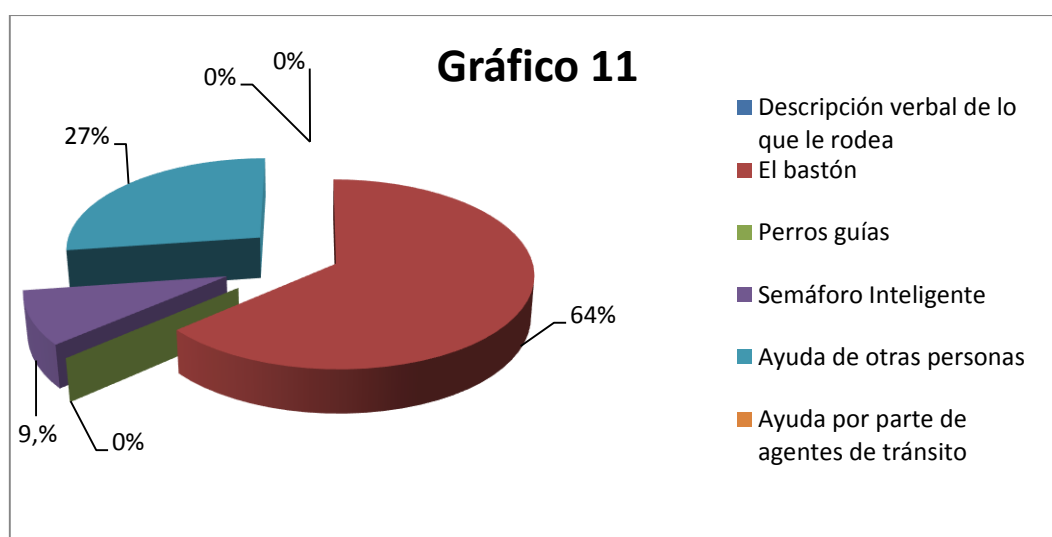
Instrumentos que utilizan las personas con discapacidad visual para orientarse y movilizarse dentro de la ciudad

Cuadro 11

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Descripción verbal de lo que le rodea	0	0%
El bastón	7	63%
Perros guías	0	0%
Semáforo Inteligente	1	9%
Ayuda de otras personas	3	27%
Ayuda por parte de agentes de tránsito	0	0%
Total:	11	100%

Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).



Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).

ANÁLISIS CUANTICUALITATIVO

Dando como resultado que el 0% de las personas encuestadas utiliza la descripción del medio que lo rodea para orientarse dentro la ciudad que equivale al 0%, mientras que 63% de las personas utiliza en su totalidad el bastón guía para transitar por las calles. Este bastón que ha evolucionado constantemente al punto que ahora existen bastones con cámaras y sensores incorporados que le sirven a la persona para determinar obstáculos y demás necesidades que presente. Obviamente estos dispositivos tiene un precio demasiado elevado solo pueden ser adquiridos por personas que tienen los recursos económicos para la compra del mismo, dentro de nuestra sociedad aún se sigue utilizando el bastón de aluminio o fibra de vidrio, mismo que se lo puede adquirir a un costo mucho menor que el anterior.

Existen fundaciones, instituciones y programas como el que fue impulsado Lenin Moreno Ex Vicepresidente de la República, ya que gracias a esta iniciativa dotan de este instrumento de orientación a las personas que lo requieren, esto es una gran ayuda ya que en muchos de los casos varias de estas personas no cuentan con los recursos necesarios para adquirirlos.

Los perros guía son otro método de asistencia para una persona no vidente, pero adaptarlo a nuestra sociedad sería complicado así lo afirma la Psicóloga Clínica Ittalia Vattuone: “Considerando la realidad de nuestro país, creo que el de los perros guías podría darse, pero ello implica un educación general,, porque primero en otros países no hay animales en las calles, aquí si las hay, entonces creo que eso si es complicado, eso implica más allá de la educación a la ciudadanía, también está el entrenamiento y cuidado de los animales para este fin lo cual es bastante complejo”

Por otra parte, el 9% de los encuestados afirma que el uso del semáforo inteligente, es fundamental a la hora de transitar por las calles y aseguran que es una de las herramientas más importantes para orientarse dentro del casco urbano.

Mientras tanto que el 27% del total de las personas encuestadas cuenta con la ayuda de otra personas que facilitan su traslado de un lugar a otro, ya que gracias a la intervención de familiares o peatones comedidos, se sienten más seguros a la hora de movilizarse por los diferentes puntos de la ciudad.

La asistencia por parte de agentes de tránsito según las cifras arrojadas no es de ayuda al momento que una persona con discapacidad visual transita por la ciudad de Loja. Los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Luis Braille sostienen que “gran parte de los agentes de tránsito no brindan asistencia al cuando ven persona con discapacidad ya sea física o sensorial al momento que ven a esta por las calles”

El Lic. Vicente Gonzales rector de la entidad asegura que “los agentes de tránsito no están debidamente capacitados para prestar ayuda a las personas con discapacidad, hay algunos que no saben ni las calles y cuando se les pregunta algo, la forma en que contestan no es la adecuada, a la mayoría les falta más educación y compromiso, no son todos”

Sin embargo, el Arq. Richar Villa encargado del Departamento de Señalética y Señalización del Municipio de Loja, manifestó que: “el apoyo que tenemos hora son con los agentes de tránsito, ellos prestan un gran apoyo a la ciudadanía en lugares de mayor

afluencia como son: escuelas, colegios, bancos, hospitales donde las personas acuden con este tipo de discapacidad tenemos un apoyo con los agentes de tránsito para que nos ayuden en cuanto a la “movilidad” de estas personas”. Además mencionó que los agentes de tránsito son el único apoyo con el que cuentan por el momento para ayudar a las personas con discapacidad visual.

La movilidad y orientación son aspectos fundamentales en el traslado de una persona con discapacidad visual. Es por ello que estas personas utilizan diferentes herramientas que le sirven como guía y ayuda para desplazarse y conocer el espacio que lo rodea.

Capacitación para las personas en relación con los sistemas de señalética que se utilizan para ayudar en la movilización y orientación de una persona con discapacitada visual.

Cuadro 12

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sí	399	100%
No	0	0%
No sería necesario	0	0%
Total:	399	100%

Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).



Fuente: Encuesta aplicada a ciudadanos que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja
Elaborado por: El autor (Año 2015).

ANÁLISIS CUANTICUALITATIVO

La mayoría de las persona no conocemos los todos los sistemas que se utilizan para que las personas que presentan discapacidad visual puedan orientarse dentro del espacio físico, la mayoría conocemos únicamente el bastón blanco que sirve como guía y autoayuda para que la persona se pueda trasladar de un lugar a otro.

De las personas encuestadas el 100% manifestó que sí le gustaría tener una capacitación para conocer más acerca de estos sistemas de señalética. Entendiendo así que las personas que respondieron afirmativamente son personas que estarían interesadas en contribuir al desarrollo de todos como sociedad, cambiar nuestra cultura y fomentar el compañerismo, la solidaridad y el respeto hacia las personas más vulnerables.

La misma interrogante fue planteada a las personas con discapacidad visual que se pudo encuestar dentro del perímetro del casco urbano y centro histórico de la ciudad de Loja, dando como resultado porcentajes similares en comparación con la encuesta aplicada a los ciudadanos.

Criterio que tienen las personas con discapacidad visual con respecto capacitación sobre los sistemas de señalética que se utilizan para ayudar en movilización y orientación para personas con deficiencia visual.

Cuadro 12

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	90%
No	0	0%
No sería necesario	1	9%
Total:	11	100%

Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).



Fuente: Encuesta aplicada a personas con discapacidad visual que transitan dentro del caso urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).

ANÁLISIS CUANTICUALITATIVO

Se presentó tres opciones de respuesta para esta pregunta, dando como resultado que el 91% manifestó que sí sería necesario que se pueda capacitar a las personas que padecen de discapacidad visual, para conocer sobre los sistemas de señalética que se manejan en la ciudad con la finalidad de ayudarlos a movilizarse, transitar y orientarse dentro del espacio en el que se encuentren.

Por otra parte el 9% de las personas encuestadas considera no sería necesario, por lo que suponemos estas personas no tienen el conocimiento adecuado de las señaléticas que se manejan para intervenir en circulación, movilidad y orientación de las personas con discapacidad visual.

Es importante capacitar a las personas con discapacidad visual sobre los sistemas de señalética, mismos que sirven para ayudar a la movilidad y orientación de todas las personas dentro del espacio público. Pero antes se debe enseñar a los ciudadanos sobre ¿qué es señalética?, ¿qué es una señal de tránsito?, ¿dónde se encuentran ubicadas estas señales y sobre todo para qué sirven?.

Otro factor a tomar en cuenta antes de colocar una señalética, es consultar con los actores directos (personas con discapacidad visual), las cuáles son las necesidades, problemas y posibles soluciones que las autoridades pueden tener antes de instalar las señales y señaléticas dentro del espacio físico.

Sumado a ello la capacitación constante que deben tener los agentes de tránsito en cuestión a temas como: asistencia social para personas con discapacidad, esto debe ser una prioridad, incluso antes de instalar las señales y señaléticas en la ciudad.

A más de esto implementar señalética acorde, que cubra con las exigencias que ellos requieren, las autoridades competentes deben ponerle atención a esta problemática social, que no solo afecta a nuestra ciudad sino también a varias provincias de nuestro país.

Las personas podemos definirnos como un ser social; y lo somos, porque podemos comunicarnos, es decir que podemos interactuar e intercambiar pensamientos, emociones y experiencias, es la base para la construcción de una sociedad organizada.

g. DISCUSIÓN

COMPROBACIÓN DE OBJETIVOS.

Para determinar el cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto de investigación, se ha considerado de manera puntual y específica los resultados obtenidos mediante la aplicación de las técnicas de investigación de campo y evaluando su respectiva tabulación e interpretación.

El objetivo general de la investigación es:

- **Analizar la señalética del casco urbano como sistema de comunicación, y su incidencia en personas con discapacidad visual en la ciudad de Loja.**

Gracias a la recolección de los datos obtenidos mediante la aplicación de las técnicas de investigación como lo son la observación de campo y encuestas, se comprobó este objetivo gracias a los datos obtenidos de la pregunta uno de la encuesta realizada a los ciudadanos que dice: **De acuerdo a su criterio. ¿La señalética del casco urbano contiene la información necesaria para ayudar en la orientación y movilidad de las personas con discapacidad visual?**, el 77% de las personas afirma que el sistema de señalética del casco urbano no cuenta con la información adecuada, capaz de orientar a las personas con discapacidad visual dentro del entorno en el que se encuentra. Causando problemas al momento de moverse dentro de los espacios públicos de la ciudad, ya que no cuentan con las seguridades necesarias para cumplir con dicha función.

Con similar resultado se comprobó el objetivo anteriormente citado, gracias a la pregunta tres de la misma encuesta que dice: **De acuerdo a su criterio. ¿Cómo calificaría el estado actual de la señalética del casco urbano de la ciudad y de las opciones que le presentaremos: cuáles serían los obstáculos que causan más problemas a las personas**

con discapacidad visual durante su movilidad y acceso a la información dentro de dicha zona?

Del resultado obtenido, el 51% considera que el estado de la señalética del caso urbano, no presta las garantías necesarias para las que fueron creadas, a esto se suman los obstáculos que se encuentran dentro del espacio de uso público del área urbana, ya que causa conflictos y atenta con la integridad física limitando la movilidad de las personas con discapacidad visual.

Objetivos específicos

- **Valorar la efectividad del sistema de comunicación del casco urbano para personas con discapacidad visual y la incidencia que tiene en su movilidad.**

Gracias a la recolección de los datos obtenidos mediante la aplicación de la técnica de la entrevista, este objetivo se comprobó con la pregunta realizada a las especialistas, Ittalia Vattuone Granda Psicóloga Clínica del Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos y a la Psicorrehabilitadora Educativa de la Unidad Educativa Luis Braille Janina del Carmen Granda Carrión.

La interrogante planteada fue: **¿Cree usted que el sistema de señalética del casco urbano de la ciudad prestan las condiciones necesarias para ayudar a la movilidad y orientación de las personas con discapacidad visual?**

Las especialistas consideran que las señales y señaléticas que se encuentran dentro del circuito urbano de la ciudad no están acorde con las necesidades básicas de orientación y movilidad para las que fueron creadas, es así que existen muchos problemas que no se

han resuelto en relación a este tema, las señales solo están pensadas para personas que presentan una discapacidad y de las pocas que hay la mayoría no cumple con los lineamientos básicos, la efectividad del servicio que puedan prestar a las personas con deficiencia visual son nulas.

- **Verificar si la falta de un estudio técnico al momento de instalar las señaléticas actuales influye en la orientación y circulación de las personas con discapacidad visual.**

Gracias a la aplicación de la observación de campo y la encuesta, este objetivo se comprobó basando la información obtenida en la pregunta 2 de la encuesta dirigida para la ciudadanía, **¿Cree usted que en la ciudad de Loja se han tomado en cuenta las medidas técnicas necesarias para facilitar la movilidad de las personas con deficiencia visual?**

El 57% manifiesta que dentro del área urbana de la ciudad de Loja no se han tomado en cuenta las normas o manuales técnicos correspondientes al momento de instalar las señaléticas y realizar construcciones arquitectónicas, lo cual provoca que las personas con discapacidad visual tengan problemas al momento de transitar dentro de dicha zona.

En la verificación y comprobación de este objetivo se suma la información de las observaciones de campo realizadas al momento de analizar el estado de la señalética del caso urbano de la ciudad, gracias a dicha observación se pudo determinar que las señaléticas se encuentran mal construidas y no están acorde con las necesidades requeridas, dificultando la movilidad convirtiéndose en un peligro para la integridad física de estas personas.

- **Proponer y diseñar un sistema comunicacional de señalética adecuada para personas con discapacidad visual, que ayude a la movilización por calles, avenidas, plazas, parques y demás espacios públicos del casco urbano.**

El cumplimiento de este objetivo se determinó gracias a la comprobación de los resultados de la pregunta de las encuestas aplicadas a los ciudadanos y personas con discapacidad visual: **¿Qué tipo de comunicación se debería utilizar en la señalética para ayudar a las personas que presentan deficiencia visual, para su movilización y orientación dentro de los espacios públicos de la ciudad de Loja?**

Dentro de esta interrogante el 53% de los ciudadanos y el 54% de las personas con discapacidad visual están de acuerdo en que la señalética que se instale dentro del caso urbano y que serviría de ayuda para las personas con discapacidad visual, deben contener sistemas de comunicación basados en sonidos, sistema braille y señales en relieve; todo esto con el fin de mejorar la movilidad y orientación de las personas con discapacidad visual dentro del caso urbano de la ciudad de Loja.

COMPROBACIÓN O DISPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Dentro del desarrollo del presente trabajo de investigación, se ha determinado una hipótesis a ser comprobada o desaprobada, en relación a los resultados obtenidos en la exposición y discusión.

La hipótesis planteada fue:

HIPÓTESIS

En el casco urbano de la ciudad de Loja con el afán de integrar a las personas con necesidades especiales a la sociedad se toman en cuenta los nuevos lineamientos de señalética especial que ayuden a la orientación y movilización, especialmente de las personas con deficiencia visual.

Estos parámetros se cumplen a cabalidad con las normas técnicas establecidas a nivel nacional de señalética para la orientación y movilización de las personas con discapacidad visual, cumpliendo así con lo estipulado dentro del manual técnico del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), conjuntamente con las normativas del Ministerio de Turismo.

Para su desaprobación es necesario enunciar los resultados obtenidos en la observación, las entrevistas y encuestas aplicadas a especialistas y ciudadanos que transitan dentro del casco urbano de la ciudad de Loja.

El 57% de las personas encuestadas manifiestan que no se han tomado en cuenta las normas o manuales técnicos correspondientes al momento de instalar las señaléticas y realizar construcciones arquitectónicas, al contrario de lo manifestado por las autoridades competentes; gracias a las observaciones de campo realizadas se determinó que las normas técnicas impuestas por el Instituto de Normalización (INEN) no se cumplen a cabalidad, además, estas señales no cuentan con las garantías que requieren las personas con

discapacidad visual para lograr orientarse y moverse dentro del casco urbano de la ciudad de Loja,, en vista de los resultados obtenidos en la investigación se desaprueba la hipótesis planteada, al no contar con los lineamientos de señalética especial que ayuden a la orientación y movilización de las personas con deficiencia visual, en el casco urbano de la ciudad de Loja.

h. CONCLUSIONES

1. Se concluye que la señalética del casco urbano de la ciudad de Loja no cuenta con la información adecuada que garantice a las personas con discapacidad visual orientarse y movilizarse por los espacios de uso público que en él se encuentren.
2. Se determina que el Municipio de Loja a traes de la Unidad de Tránsito no ha tomado en cuenta los lineamientos técnicos de las normativas INEM y Ley de Movilidad vigentes en el país, al momento de instalar las señaléticas de orientación y movilidad para personas con discapacidad visual.
3. Los ciudadanos videntes consideran que dentro del casco urbano de la ciudad existen una serie de obstáculos que obstaculizan el tránsito de las personas con discapacidad visual, ya que limita su movilidad y se convirtiéndose en un peligro que puede atentar con la integridad física de las mismas.
4. La mayor parte de las personas que presentan deficiencia visual mantienen un conocimiento moderado sobre la señalética de orientación instalada en la ciudad.
5. Se determina que la mayor parte de personas con discapacidad visual en la ciudad de Loja aseguran que el bastón, es el único instrumento que utilizan para guiarse y movilizarse dentro del espacio físico.
6. Se determina que un alto porcentaje de personas con discapacidad visual en Loja conocen o manejan sistema de lectura y escritura braille.

7. Se concluye que es de vital importancia proponer lineamientos alternativos desde el punto de vista de la comunicación para incidir en el mejoramiento en la calidad de vida de las personas con discapacidad visual de la ciudad de Loja.

i. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Unidad de Tránsito del Municipio de Loja, implementar más información acorde a las necesidades de la persona no vidente.
2. Se sugiere a la Unidad de Tránsito, que antes de instalar las señales y señaléticas en el espacio físico, tomar en cuenta las normas técnicas de los manuales y estatutos de señalética que impone la ley.
3. Se recomienda al Municipio de Loja, a través de la Unidad de Tránsito, el Departamento de Centro Histórico y la Unidad de Regeneración Urbana que trabaje en el arreglo de la señalética en mal estado, obstáculos urbanísticos y arquitectónicos que se encuentran dentro del casco urbano de la ciudad, puesto que los mismos impiden la libre circulación de las personas y que además son causantes accidentes.
4. Se sugiere al Municipio de Loja realice capacitaciones dirigido a las personas que presentan discapacidad visual, en lo correspondiente al perfeccionando el uso del sistema de lectura y escritura braille.
5. Se sugiere al Municipio de Loja, conjuntamente con la Unidad de Tránsito brindar capacitaciones a personas con discapacidad visual sobre el funcionamiento y normativas de uso del sistema de señalética de orientación de la ciudad.
6. Se recomienda que el Municipio de Loja, realice campañas de capacitación dirigido a los ciudadanos que presenten o no discapacidad visual, con relación a los sistemas de señalética y comunicación que se utiliza para ayudar a las personas con discapacidad visual.
7. Se sugiere a la Unidad de Tránsito del Municipio de Loja, aumentar la cantidad de más semáforos programables con dispositivos sonoros en la zona urbana de la ciudad, esto permitirá que las personas con discapacidad visual puedan orientarse y

movilizarse con mayor seguridad al momento de transitar por las calles y avenidas de dicha zona.

8. Se recomienda al Municipio de Loja tomar en cuenta la ejecución la propuesta alternativa planteada, ya que la misma ha sido considerada en relación a las necesidades de las personas con discapacidad visual.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

PROPUESTA ALTERNATIVA

DISEÑO DE UN SISTEMA COMUNICACIONAL DE SEÑALÉTICA ESPECIAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL, QUE AYUDE A LA MOVILIDAD Y ORIENTACIÓN DENTRO DEL CASCO URBANO Y CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE LOJA

LUGAR:

CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA

DIRIGIDA:

PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

ESTUDIANTE PROPONENTE:

Mario Enrique Román Rivera

FECHA:

MARZO-JULIO 2015

1. ANTECEDENTES

La discapacidad visual, dentro del contexto urbano, acarrea consigo una serie de problemas, mismos que pueden ser resueltos a través de sistemas alternativos de asistencia especial diseñados de forma apropiada para ayudar a este grupo vulnerable de nuestra sociedad.

La dificultad de estas personas al momento de orientarse y desplazarse con dentro de las calles y demás espacios públicos de la ciudad de Loja provoca un desfase en los principios de la movilidad humana, puesto que los obstáculos con los que se encuentran pueden causar una serie de problemas y accidentes de consideración a esas personas, más si en cada esquina se topa con un objeto que puede lesionarlo gravemente.

Actualmente se están haciendo esfuerzos para poder obtener resultados muy precisos los cuales ayudarán al desplazamiento de estas personas, esta ayuda principalmente viene con un cambio importante en la Ley Ecuatoriana Para las Personas con Discapacidad.

El acceso urbano tiene características especiales, ya que es parte de todo lo que nos rodea se debe tomar en cuenta para cualquier persona, pero siempre existen obstáculos que imposibilitan estos accesos, entre los principales están las pendientes que se encuentran en las esquinas de las cuadras, de igual manera obstáculos aéreos o arquitectónicos que se encuentran en las calles como los postes tanto de luz, como de señalética para el tránsito vehicular, estos y más obstáculos son los que ocasionan con frecuencia accidentes a estas personas.

Si nos ponemos a ver con atención las calles del casco urbano y el entorno, veremos una serie de obstáculos sin ningún orden o coherencia establecida, lo cual limita mucho más a las personas que en la mayoría de los casos su única ayuda es el bastón, pero éste no es lo suficientemente útil para su protección ya que existen muchas otras barreras, como cables colgando, ventanas abiertas, huecos, alcantarillas, letreros comerciales y vallas publicitarias a media altura, entre otros.

Actualmente en la ciudad de Loja existen ordenanzas que regulan la colocación de señales y letreros en el casco urbano pero no existen leyes u ordenanzas que regulen la aplicación de señalética para personas con discapacidad visual. Existen proyectos urbanísticos como el Plan de Regeneración Urbana que busca la peatonalización y remodelación de varios lugares que se encuentran en el casco urbano y centro histórico de la ciudad.

Como resultado buscar una mejor movilidad para las personas discapacitadas, dichos cambios buscan tener una accesibilidad urbana mucho más plena para todos incluyendo así a las personas con alguna limitación física, pero no contemplan planes para mejorar el acceso a la información que ayude a las personas con discapacidad visual a orientarse y moverse correctamente y con la seguridad necesaria dentro de dicho espacio.

La integración social de las personas que habitan en la ciudad de Loja si bien entendemos por integración social a todas las personas se puedan desenvolver por igual en las actividades cotidianas, sin importar su condición física ya que hoy en día el desarrollo tanto social como cultural a alcanzado un nivel más alto dentro de la movilidad urbana, lo que da como resultado, seguridad para las personas que se desplazan día a día por diferentes lugares.

Dicho equilibrio se mantiene gracias a todas las posibles soluciones que se den para la realización de actividades independientes, específicamente para las personas con capacidades diferentes, ya que así se logra obtener otro tipo de vida social, sin depender de las demás personas. Muchas de las veces se niega a las personas con discapacidad visual la información necesaria que ellos requieren y como consecuencia estas personas se limitan a moverse dentro de las calles, avenidas, plazas, parques y demás espacios de uso público de la ciudad.

Así mismo se pretende el alcance de un modelo no solo social sino que también la ciudad de Loja sea la pionera en el avance del desarrollo y ayuda de este tipo para personas con discapacidad visual dentro del contexto urbano, logrando que muchos de sus habitantes obtengan soluciones para resolver los problemas que se les presenten, ya que no solo son utilizados por las personas con capacidades diferentes, sino que también se puede aprovechar para todas aquellas que tengan una necesidad en específico.

La propuesta de la creación de un modelo con un sistema de señalética nuevo para el casco urbano de la ciudad de Loja, se vuelve una necesidad y mediante elementos que formen parte de él para mejorar la asistencia, principalmente a las personas que presentan discapacidad visual y así poder mejorar en la movilidad y orientación de las mismas dentro dicho espacio.

2. OBJETIVOS

Proponer y diseñar un sistema de señalética comunicacional que sirva como guía para la movilidad y orientación de las personas con discapacidad visual en calles, avenidas, plazas, parques y demás espacios públicos del casco urbano y centro histórico de la ciudad de Loja.

Específicos

- Coadyuvar a la confianza y seguridad de las personas con discapacidad visual al momento de transitar dentro del casco urbano.
- Promover la independencia de las personas con discapacidad visual al momento de movilizarse y orientarse en los espacios públicos.
- Fomentar el aprendizaje del sistema braille a las personas con discapacidad visual a través del uso de la señalética.

3. JUSTIFICACIÓN

La movilidad urbana hoy en día es un factor importante para todas las ciudades, ya que en ellas se desenvuelven y se desarrollan todo tipo de actividades, sin importar qué tipo de personas las realicen, básicamente la movilidad urbana es un reflejo de la estructura social y las condiciones de vida de las personas que interactúan para lograr la misma.

Las formas que se utilizan para orientarse y desplazarse en el espacio, así como la mayor o menor movilidad de las personas, puede reforzar las desigualdades de género, estatus o por el contrario también puede ser un elemento que reduzca esas desigualdades, un elemento importante en el camino hacia la igualdad y la integración social.

La importancia de un sistema ordenado de señalética y orientación para personas con necesidades especiales en el casco urbano, que ayude a las mismas a orientarse de forma segura y exacta brindando las seguridades necesarias; y contribuya a la identificación y ubicación de los sitios en las calles, avenidas, parques, entidades más importantes de nuestra ciudad, se vuelve necesario. Actualmente se puede evidenciar la falla en los circuitos de señalización dentro y fuera de los diferentes puntos del centro histórico y casco urbano de la ciudad.

Uno de los propósitos principales de este proyecto es contribuir en el ordenamiento del circuito céntrico de la ciudad de Loja y el acceso a información confiable que ayude a la movilidad y orientación de las personas con discapacidad visual, a un acceso rápido a los lugares de interés urbano y a través de un sistema de señalética especial que preste las condiciones necesarias para su utilización.

La implementación de un sistema como éste permitirá organizar las zonas y las señales específicas para las personas que presenten dificultad para desplazarse hacia las zonas de mayor afluencia, entre ellas: calles, avenidas, parques, plazas, monumentos históricos, lugares de interés deportivo (estadio), zonas de comercio, edificaciones emblemáticas, etcétera.

El diseño universal de implementos de autoayuda que se desarrolla para que estas personas tengan una vida independiente, creado para poder tener el acceso a la información, al igual que el poder desplazarse a casi cualquier punto de la ciudad,

obteniendo como resultado un equilibrio entre los habitantes y crear así también una cultura dentro de nuestra sociedad.

4. FACTIBILIDAD

El aporte académico que se presenta va en beneficio de las personas que transitan por los espacios públicos de la ciudad de Loja, particularmente los más beneficiados serán las personas con discapacidad visual tanto locales como quienes visitan la urbe.

La señalética es una herramienta que permite ofrecer seguridad y eficiencia, contribuyendo, además al desarrollo e inclusión social de las personas con necesidades especiales. La temática tratada se enfoca a las personas con discapacidad visual, que por medios alternativos de comunicación, se puede brindar información eficiente y suficientemente rápida para cubrir necesidades básicas esenciales de estas personas, en lo referente a la orientación y movilización libre y segura dentro del entorno que nos rodea.

Para el establecimiento de los lineamientos de la propuesta, se basa en la creación de un sistema de señalética especial, que permitirá enfocar y colaborar con la orientación y movilización de las personas con discapacidad visual. Esta información debe ser rápida y confiable, generada a través de este sistema comunicacional, donde se adaptará medios alternativos de información para cumplir la meta propuesta; estas opiniones han sido establecidas por los actores principales dentro de nuestra investigación, pues toda la información recabada sirvió para llegar al desarrollo de la misma.

Para la ejecución de la propuesta de intervención es necesario establecer convenios con instituciones públicas o privadas que permitan contar con los recursos económicos establecidos para el presente proyecto.

El GAD Municipal de Loja por ser la instancia competente, debe establecer en su presupuesto el desarrollo de proyectos con enfoques sociales que permitan lograr el buen vivir. El proyecto en mención se debe desarrollar en diferentes etapas, la primera y más importante será el casco urbano de la ciudad posteriormente se podrá extender a todo lo que comprende el centro histórico.

Cuadro.1

Etapa 1	Núm. Manzanas	Señalética por manzana	Núm. de Señaléticas	Precio Unitario Señalética	Precio Total
Casco Urbano	24	8	96	\$65.47	\$6,264.00
				IVA.14%	\$876.96
				Total	\$7,140.96

Presupuesto de señalética especial para la etapa 1 que comprende el Casco Urbano

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Cuadro. 2

Etapa 2	Núm. Manzanas	Señalética por manzana	Núm. de Señaléticas	Precio Unitario Señalética	Precio Total
Centro Histórico	62	8	496	\$65.47	\$32,364.00
				IVA.14%	\$4,530.96
				Total	\$36,894.96

Presupuesto de señalética especial para la etapa 2 que comprende el Centro Histórico

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Total de la ejecución de la primera y segunda etapa respectivamente es de: cuarenta y cuatro mil cien cincuenta y tres con 92/100 dólares americanos (44,053.92) incluido IVA.

Otra alternativa de financiamiento para esta propuesta, es la ejecución por instituciones financieras como bancos, cooperativas de ahorro y crédito que se encuentran dentro del casco urbano, enfocado a la responsabilidad social que estas instituciones deben generar en bien de la comunidad. Además, dentro de las competencias que tienen las instituciones estatales como: MIES, MINTUR; este proyecto puede ser cofinanciado en convenio con el GAD Municipal a través de la Unidad de Tránsito.

5. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Cumpliendo con los objetivos de la presente investigación, se realizó la siguiente propuesta utilizando los principios básicos del sistema de lectura y escritura braille, acompañado del tacto utilizando un mapa auxiliar, con los cuales se pretende dar solución a la falta de elementos de información y orientación para personas con discapacidad visual en el casco urbano de la ciudad de Loja.

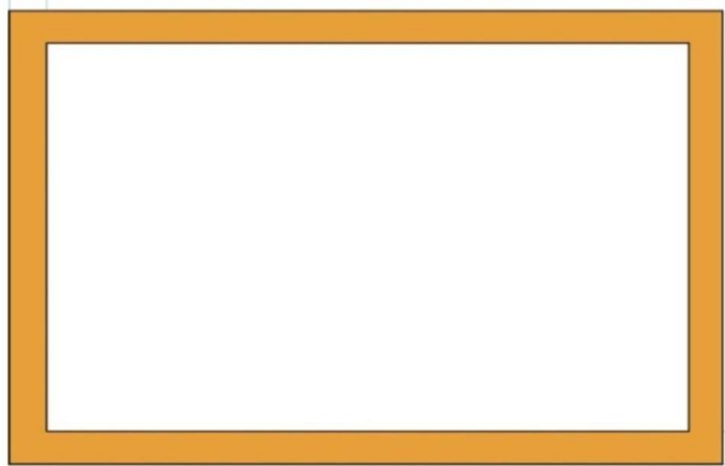
La necesidad de crear un sistema de señalética especial para personas con discapacidad visual, nace con una problemática de inclusión social que afecta a nuestra civilización. Gracias a los resultados e información obtenida en la investigación anteriormente realizada, se ha creído conveniente dar solución a los problemas de movilidad existentes en espacios de uso público del casco urbano y centro histórico de la ciudad de Loja, como: plazas, parques, calles, avenidas entre otros.

Estos módulos o placas de información colocados a una altura razonable servirán de guía para que una persona con deficiencia visual pueda identificar en qué lugar del casco urbano se encuentra, este dispositivo fue creado tomando en cuenta las medidas y normas técnicas que el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN).

Mapas táctiles

Para la representación de los bloques o cuadras, se podrá utilizar líneas continuas y en bajo relieve, con la finalidad de hacer saber a la persona que lo utilizará, que es una línea guía que debe de seguir con el tacto a través de sus manos. El uso de la línea continua da la posibilidad de tener una lectura táctil y más clara, es decir, que la persona pueda hacerse una idea mental de la información que esté palpando.

Figura 1



Mapa lineal táctil de calles en relieve

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Las líneas pueden tener un mínimo de grosor que va desde los 3 mm, todo esto para poder recrear un contenido que pueda abarcar más información y a su vez ahorrar espacio, puesto que el sistema braille ocupará un lugar considerable en el área que se tiene, así como también una mejor lectura al momento de tocar con los dedos, con esto puede seguir la línea sin perderse, desviarse, desorientarse del bloque o cuadra representado.

La lámina de acero que se maneje para la construcción de esta señalética, debe ser de un grosor mínimo capaz de ser manejado y cortado con mayor facilidad, ayudando así a la elaboración de esta placa, en este caso el calibre menor puede ser de 3mm, en esta medida la impresión en braille se la puede hacer con mayor rapidez, ayudando a que las líneas del mapa en relieve, puedan ser manipuladas con mayor facilidad.

Colocación de señal por cuadras

La representación será por manzanas o cuadras dentro de los mapas, sirven para dar la idea mental breve sobre el espacio en el que se encuentra la persona; dentro de la recreación de los mapas táctiles, podremos identificar varias situaciones del espacio, esto con la finalidad de proporcionar información real del mismo. Los mapas podrán

proporcionar información adicional o complementaria que ayude a la movilidad y orientación de estas personas, así podemos destacar las siguientes:

- Tipo de esquinas, ya que muchas no son similares, es decir dentro del casco urbano de la ciudad existen varias que terminan en diagonal o pueden ser de diferente tamaño a comparación de la otra.
- La diferencia entre cuadras o manzanas, ya que por lo general no todas tienen la misma forma cuadrada y a veces existe una diferencia entre una y otra, esta diferenciación también se podría realizar dentro de los mapas táctiles.
- Se puede realizar una representación para indicar si en la cuadra existen impedimentos de proporciones considerables, como: basureros, jardineras de decoración, postes, entre otros.

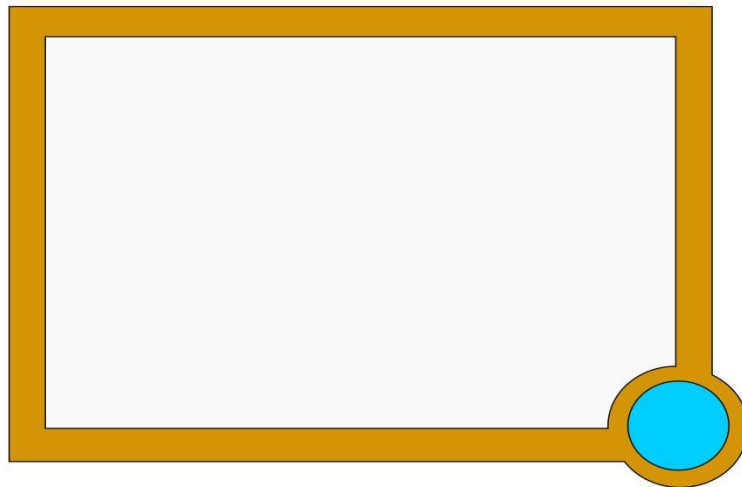
Con estos puntos se puede dar información clara del espacio en el que se encuentra la persona no vidente, brindándole una mayor seguridad al momento de desplazarse y orientarse dentro del casco urbano. Además dentro de los mapas se puede implementar; figuras, íconos o formas representativas, esto con la finalidad de complementar los puntos anteriormente mencionados.

Para las personas con discapacidad visual puede ser complicado percibir y diferenciar formas o figuras, por ejemplo la de una casa o un edificio, sería difícil de interpretar este tipo de formas de una manera rápida, es por ello que se propone solo hacer uso de formas geométricas básicas para señalar y representar varios objetos o personas, dichas formas podrán modificarse en el mapa a lo largo del tiempo para lograr un mayor aprendizaje e interpretación del mismo.

Formas que se pueden utilizar

Para que una persona con discapacidad visual se pueda ubicar en el mapa, se podrá utilizar la figura del círculo en bajo relieve, esta servirá para indicar en qué esquina de la cuadra se localiza. Con esto se pretende que la persona se ubique de una manera rápida y pueda acceder fácilmente a la información del espacio en el que se encuentra.

Figura 2



Representación en el mapa táctil de la ubicación de la persona con discapacidad visual

Elaborado por: El autor (Año 2015).

En lo posterior se podrían implementar otras formas que puedan ser utilizadas para representar e indicar si hay un obstáculo, cambios de textura del suelo, esquinas con diferente terminación o dimensión dentro de la cuadra, entre otros elementos que pueda afectar a la movilidad de las personas en su trayecto.

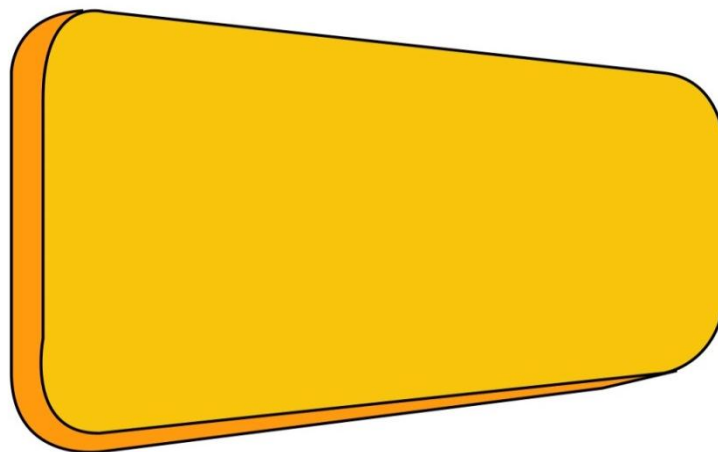
Si bien es cierto, el principio de los mapas táctiles no abarca solo esta información, esta propuesta puede ir evolucionando en relación al cambio del casco urbano de la ciudad. La información que pudiesen contener los mapas táctiles, es toda aquella que servirá para que las personas con deficiencia visual puedan mejorar su movilidad y orientación.

De igual importancia es la colocación del sistema de lectura y escritura Braille, puesto que la señalética no solo son líneas, los mapas contienen información en este sistema para toda aquella persona que tenga conocimiento del mismo, dando así una mayor rapidez de lectura e información a la hora de estar en contacto con el mismo, esta propuesta está dirigida a todas las personas no videntes, ya sean que conozcan del sistema braille o no.

Esta señalética se la podría utilizar como prueba de su eficiencia dentro de establecimientos educativos especiales para personas con discapacidad visual; puesto que no solo es la colocación del mapa como tal, sino que debe haber una concientización previa con las personas que utilizarán este esta señalética. En la ciudad de Loja, existen dos entidades que trabajan por la enseñanza y el aprendizaje de estas personas como lo son: la Unidad Educativa Luis Braille y la Unidad Educativa Byron Eguiguren.

Diseño de Señalética

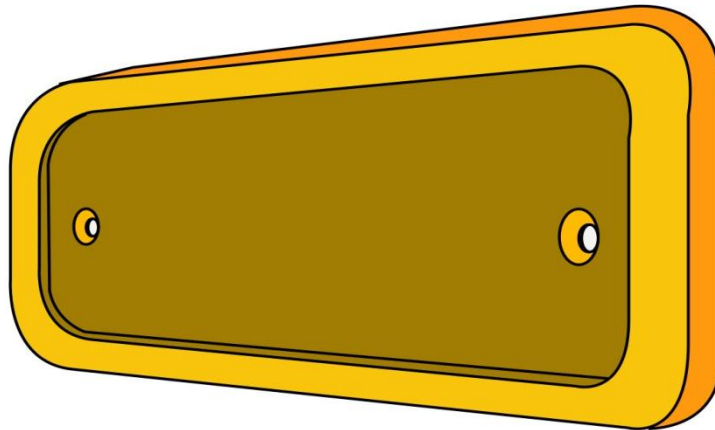
Figura 3



Placa de polietileno con bordes redondeado, con base plana para colocación de señalética

Elaborado por: El autor (Año 2015).

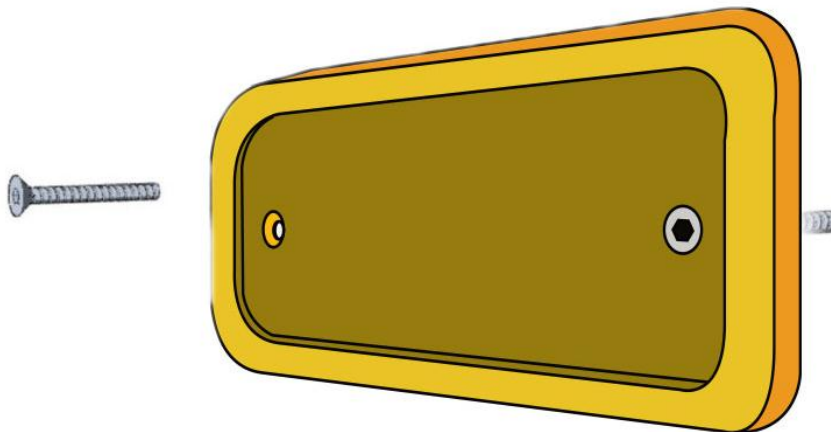
Figura 4



Perforación en placa de polietileno para colocación de tornillo de seguridad

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Figura: 5



Colocación de tornillería en los materiales

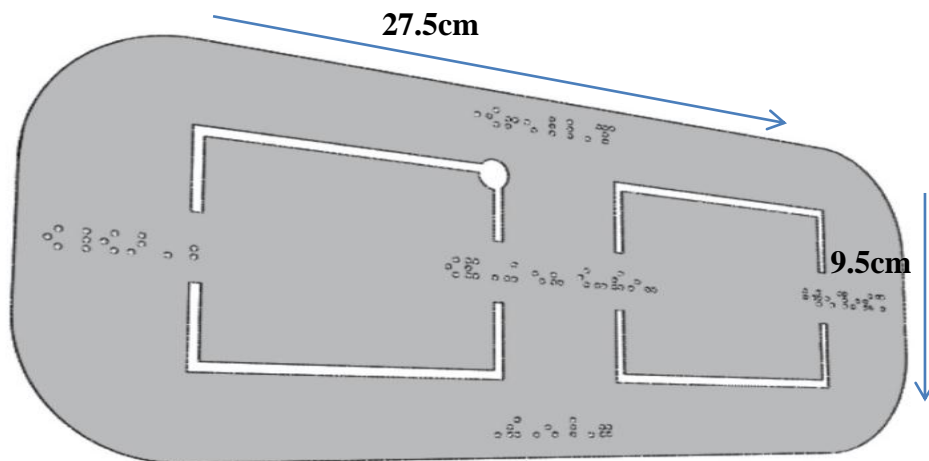
Elaborado por: El autor (Año 2015).

Colocación de sistema de lectura y escritura Braille

La colocación del Braille dentro de los mapas puede dar a conocer a la persona un rango de hasta cinco calles diferentes dentro del mismo, los cuales son: la calle en la que se encuentra, las dos paralelas siguientes, así como las dos verticales que se encuentran a sus costados.

Esto nos permite concentrar un alto grado de información en la señalética, dando la posibilidad a que una persona no vidente pueda desplazarse a cuatro diferentes calles. La placa tendría una medida de 27.5cm de alto por 9.5cm de ancho; en las siguientes representaciones gráficas se conceptualiza el resultado final de la fusión mapa lineal y el sistema braille.

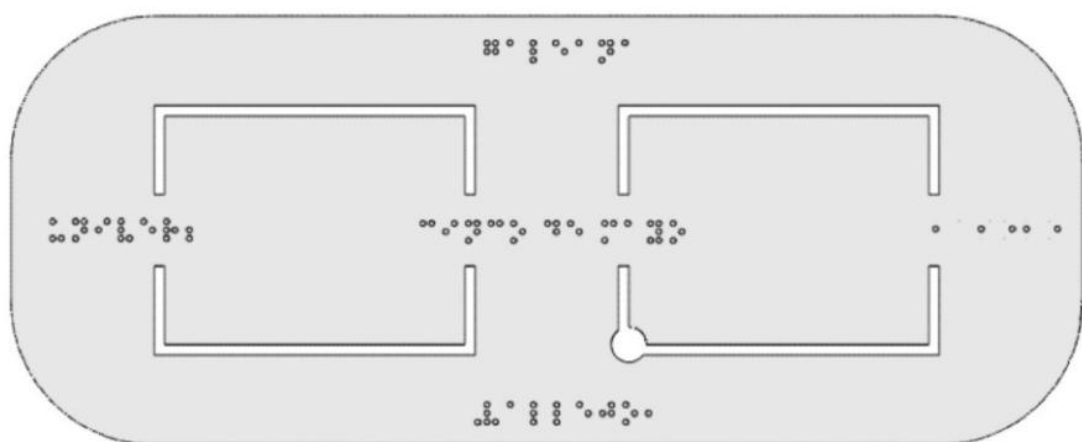
Figura: 6



Placa de Brille con simbología lineal de orientación en relieve

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Figura: 7

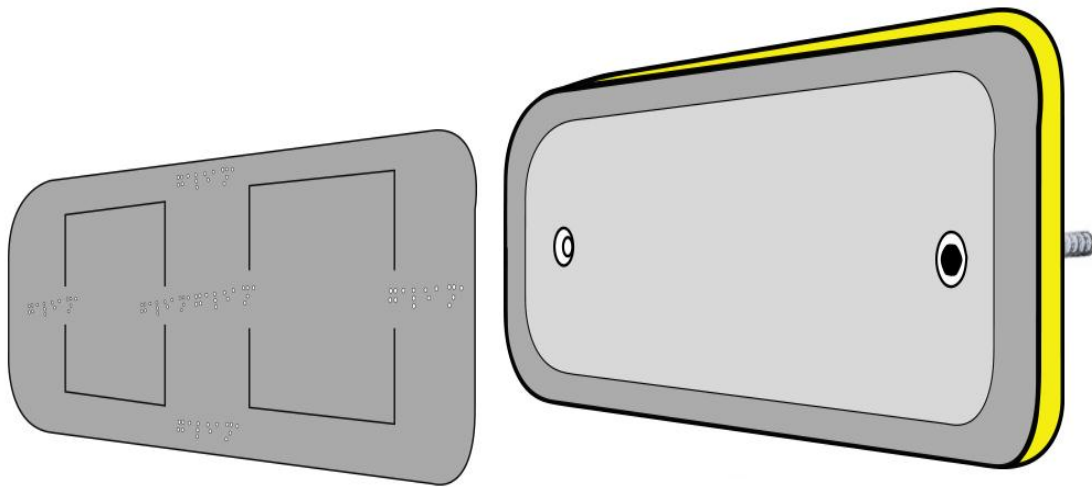


Placa de Brille con simbología lineal de orientación en relieve

Elaborado por: El autor (Año 2015).

El mapa como tal es una conceptualización de la información proporcionada a través del sistema Braille, es algo concreto, a pesar que es un sistema complejo, no es imposible aprenderlo. Da la posibilidad de concentrar la información que recibimos tanto visual como fonéticamente y expresarla a través de instrumentos alternativos de comunicación.

Figura: 8

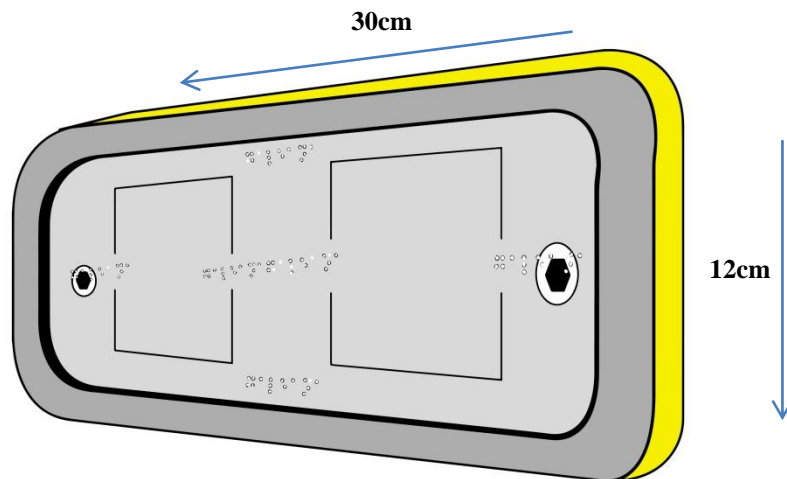


Representación gráfica de la unión de la base, placa braille y tornillería

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Este proyecto, además de contribuir con la inclusión social y crear independencia en las personas con discapacidad visual, se convierte en apoyo para difundir el aprendizaje del sistema Braille como alternativa de comunicación no verbal; gracias a este sistema y el mapa táctil estas personas podrán recrear una idea conceptual de su entorno a través de la información que en la señalética se propone. Cabe recalcar que en principio se lo colocará en el casco urbano de la ciudad, en lo posterior se podrá cubrir todo lo que concierne centro histórico y zonas residenciales de la urbe.

Figura: 9



Resultado final de estructura y señalética especial de información y orientación para ayudar a la movilidad de personas con discapacidad visual

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Para sostener la placa de información, se propone crear una superficie o marco utilizando polietileno en medidas **(30 cm de ancho X 12 cm de largo)**, se propone estas medidas ya que no se debe colocar objetos muy grandes que contaminen visualmente el entorno y la arquitectura del Casco Urbano.

El corte que se realiza a la mitad de los mapas es con la finalidad de ampliar la información escrita en braille. Existen nombres de calles o avenidas muy extensos y que contienen números como: Avenida (18 de Noviembre), en este sentido se pueden utilizar las abreviaturas que este lenguaje nos presenta, ya que también pueden ser utilizadas y comprendidas de la misma manera.

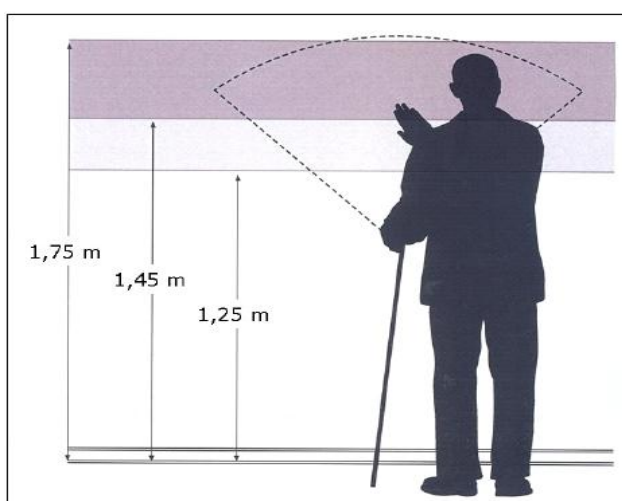
Altura de colocación

No se puede tomar en cuenta el perfil de una persona demasiado pequeña, ya que a las personas de mayor altura se les dificultaría encontrar donde está colocado el mapa y viceversa.

La distancia para la identificación de la señalética por parte de personas con deficiencia visual puede estar entre 30-50 cm desde el rostro hacia la misma, esta distancia podría variar, ya que se la puede usar conforme a su comodidad y dependiendo de las circunstancias del lugar donde se la vaya a colocar.

La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), brinda asistencia y apoyo a las personas con discapacidad visual, una de sus principales funciones como organización, es realizar estudios ergonómicos y antropométricos que permiten determinar las medidas técnicas en las cuales los expertos se deben basar al momento de colocar las señales especiales para personas con discapacidad visual en Europa y otros países. Es así que se han tomado en cuenta las recomendaciones y dimensiones que propone esta entidad internacional como referencia para la realización de esta propuesta.

Imagen: 1



Área de barrido ergonómico de contacto para señalética

Fuente: <http://www.once.es/new>

La señalética se deberá ubicar en la zona de interacción entre el movimiento del brazo de la persona y la información que encuentra en su recorrido, es así que la ONCE recomienda colocar todo tipo de señales de ayuda a una distancia de entre 125-175cm de altura desde el suelo.

Por tal razón, se cree conveniente colocar la señalética táctil en braille y altorrelieve. A una altura promedio de 1.60cm desde el suelo, como se menciona queda dentro de los rangos establecidos por entidades competentes y organizaciones internacionales.

Ubicación y distancias

Mediante la técnica de observación se pudo determinar cuáles serían los puntos más convenientes para ubicación de la señalética. Proponiendo así la colocación de este sistema, en las esquinas de las calles dentro del casco urbano y centro histórico de la ciudad. Las personas con deficiencia visual pueden guiarse por medio de un dispositivo sonoro que se podría colocar en una esquina y sería más fácil identificar dicha señal.

En cuestión a las esquinas, la colocación de la señalética sería al término de las mismas, en las paredes que tengan una textura que acepte su colocación, así mismo el objeto estará colocado preferentemente en las calles principales, es decir las de mayor importancia, esto con la finalidad de reducir el número de mapas que posiblemente se pueden colocar dentro del casco urbano.

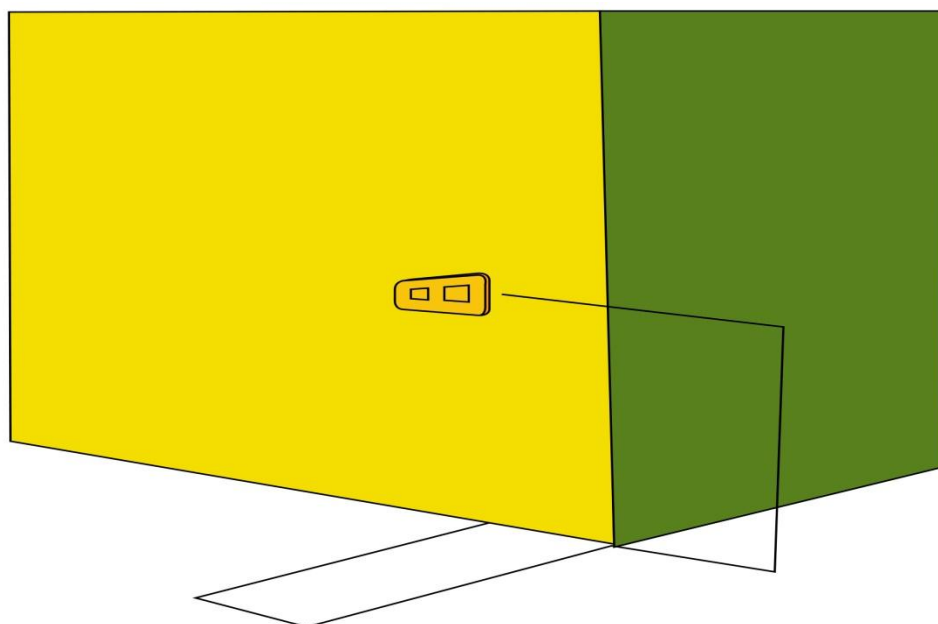
Como la información dentro del mapa abarca dos bloques o manzanas, se puede colocar de la misma forma, esto es que no va a ser necesario colocar un mapa en cada cuadra, sino más bien uno por cada dos, evitando contaminar visualmente la imagen del casco urbano y del histórico de la ciudad.

Uno de los problemas que se podría encontrar al momento de la colocación de la señalética es la arquitectura del Casco Urbano, esta es muy variada es así como podemos encontrar un ventanal en la esquina, podemos encontrar un cambio de textura de diferentes

materiales, o simplemente la esquina no termina de forma adecuada, sino que puede terminar de forma transversal, lo cual dificultaría la colocación del mapa.

No obstante, el mapa sigue colocándose al término de la esquina, tomando en cuenta que tenemos que ser tolerantes con los obstáculos mencionados anteriormente para que no estorbe dentro de la arquitectura donde se está colocando.

Figura 10

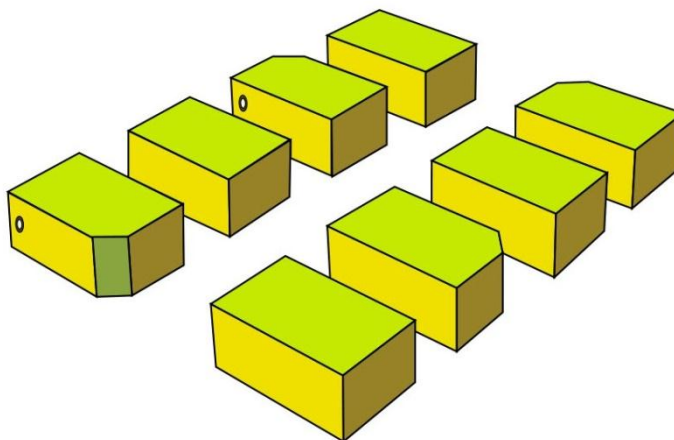


Colocación de señalética sobre la pared.

Elaborado por: El autor (Año 2015).

La distancia entre la señal y la persona dependerá de sí mismo, ya que varios leen el sistema braille de forma diferente. Es importante mencionar que los mapas serán colocados cada dos cuerdas sucesivamente hacia las calles principales y secundarias, hacia arriba o abajo, esto con la finalidad de no contaminar visualmente el área urbana de la ciudad.

Figura: 11



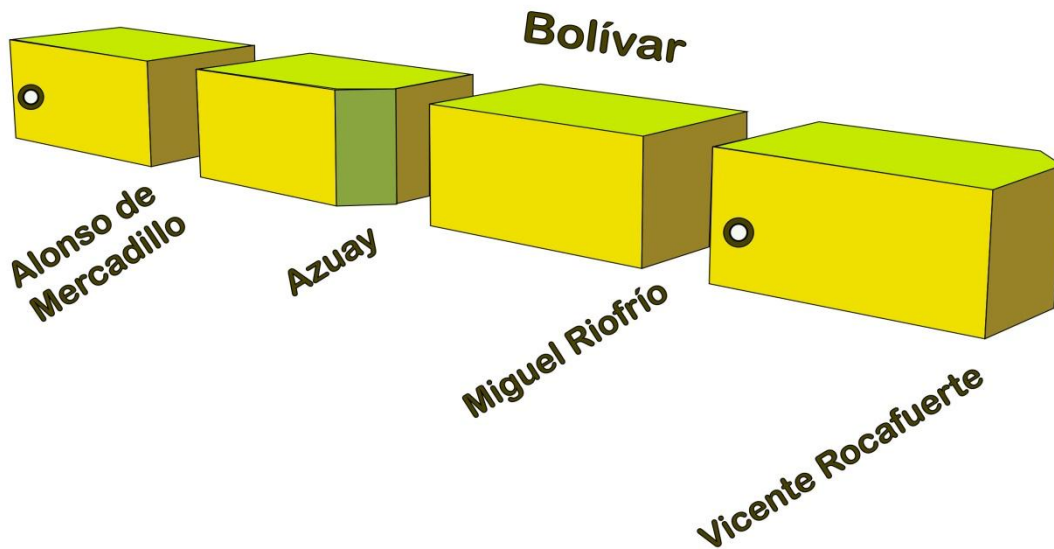
Representación gráfica de distancia y colocación de la señalética

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Se determinó que las esquinas son un punto referente para que las personas con discapacidad visual puedan tener acceso a la información, ya que es muy probable que a mitad de las calles exista otro tipo de infraestructura como: puertas, ventanas, negocios, entre otros. Lo cual impediría que el mapa se ajuste para su colocación, por tal razón las esquinas serían el lugar más indicado.

Es más estético colocar este tipo de textura cerca de las esquinas y no contaminar con objetos a mitad de la cuadra. De igual manera, se puede colocar las señales en las esquinas de las plazas y parques que se encuentran dentro del casco urbano y del centro histórico de la ciudad, tomando en cuenta las especificaciones anteriores; además, para la propuesta podemos tomar como ejemplo varias calles principales del casco urbano para dar a conocer la colocación de esta señalética.

Figura: 12



Colocación de la señalética con una distancia entre cada una de dos cuadras dentro del casco urbano de la ciudad de Loja

Elaborado por: El autor (Año 2015).

No obstante, su colocación puede verse afectada por la arquitectura, en varios de estos lugares podemos encontrar monumentos históricos, los cuales no pueden ser afectados.

Podríamos tomar como un ejemplo la plaza de San Sebastián, en la que encontramos edificios y columnas, en esta zona se puede colocar la señalética en la esquina o última columna donde la señal pueda dar buenas referencias de hacia dónde dirigirse o donde se encuentra.

No olvidemos que nuestra ciudad es constantemente visitada por un gran número de turistas, entre ellos personas con discapacidad visual, con esta propuesta ayudaríamos con información para que estas personas puedan desplazarse y conocer los lugares más representativos del casco urbano.

El único cambio que podría realizarse en la información de los mapas, es que en las calles principales, se podría colocar el nombre de los lugares que puedan ser un referente turístico, es decir, se pueden mencionar museos, monumentos, auditorios o teatros, plazas, parques centros comerciales, entre otros. Para la ubicación de estas señales se puede implementar una textura guía con la finalidad que la persona no vidente pueda identificar con mayor facilidad la señal.

Textura guía auxiliar

Sin el apoyo de un dispositivo auxiliar que le permita a la persona con discapacidad visual guiarse sería complicado localizar la señalética de información. Uno de los propósitos del uso de una textura guía o de referencia, es que se pueden colocar frente a la señalética especial; ya que través del uso del bastón, la facilidad para encontrar dicha textura sería grande.

Se propone que en el piso se coloque una textura que permita identificar la señalética de información en la pared. A las personas no videntes se les puede dar una explicación previa para conocer que existirá un tipo de textura especial para identificar este sistema de comunicación.

Dentro del casco urbano de la ciudad para las personas con discapacidad visual se torna difícil identificar objetos u obstáculos, se puede tomar como alternativa la colocación de la textura frente a las barreras que puedan representar un peligro eminente ante estas personas, como pueden ser: delante de postes de luz, de la señalética de tránsito, basureros, jardines ornamentales o decorativos y demás objetos que lo requieran. Para ello se debe buscar métodos de colocación, que no dañen las veredas o calles.

- La estructura en general puede tener una forma que se adapte al medio y al presupuesto económico de quien o quienes la realicen de tal manera que la misma pueda tener: forma de disco circular, cuadrada o irregular con el fin de permitir a la persona identificarla rápidamente, esta textura debe constar con una base plana que pueda adherirse al piso.
- Con una superficie que permita deslizar con facilidad el pie del transeúnte reduciendo accidentes que estos puedan causar. Para ello se considera que la textura debe tener una altura máxima de 1 cm.
- La dimensión de cada textura guía no podrá exceder los 5 cm de diámetro; se tomó como base esta medida con el fin de no causar incomodidad o molestia a las personas y a su vez tienda a saber que está pasando la textura.

Colocación

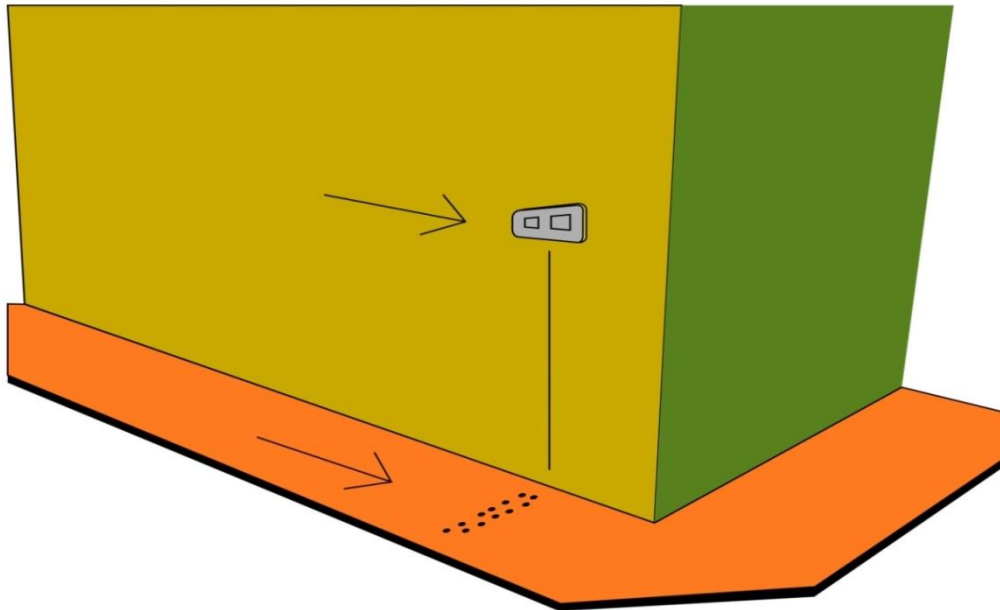
Para su colocación se podría considerar los siguientes aspectos:

- Colocar la textura guía en forma de zigzag o en otra posición de acuerdo a las condiciones del lugar con una distancia producida entre cada una de 2cm.
- Colocar la textura una a lado de otra de forma paralela tomando con una con una distancia igual de 2cm o de las condiciones de lugar.

Visualmente esta textura no presenta funcionalidad, está diseñada específicamente para que las personas con discapacidad visual la puedan detectar. La textura, irá colocada

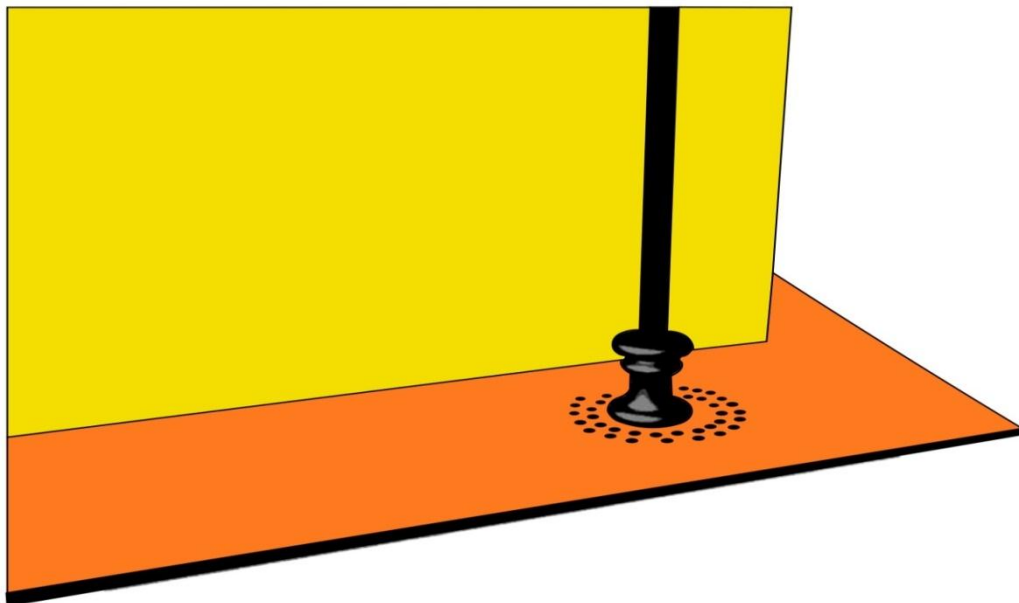
al borde de la pared en una distancia de 40 a 60 cm antes de llegar a las esquinas, esta colocación depende de acuerdo a la longitud o distancia que tiene la vereda donde se la coloque; ya que no todas las calles del centro de la ciudad tienen las mismas longitudes, esto puede variar dependiendo la zona.

Figura: 13



Colocación de textura guía en la calzada a la misma distancia de la señalética informativa
Elaborado por: El autor (Año 2015)

Figura 14



Colocación de textura delante de objetos que interrumpan la trayectoria de las personas
Elaborado por: El autor (Año 2015).

La textura a utilizar debe ser simple y definida, con la finalidad que las personas con deficiencia visual sepan que está ahí, además, mediante capacitaciones y difusión por diferentes medios y plataformas de información se podrá prevenir a estas personas, que se implementará un sistema de orientación especial que ayudará a detectar la señalética.

Para abaratar costos, se podría utilizar el uso del mismo suelo, es decir se puede colocar una textura con el mismo material con el que se elabora el piso de las veredas, las texturas que irían en el suelo pueden ser poco pronunciadas, capaces de no causar incomodidad o peligro para las personas pero con el fin ser detectables con el bastón o los pies y así lograr identificar la señalética de información.

A esta textura se la puede colocar en esquinas que tienen rampas para lograr identificarlas, cabe recalcar que si este elemento identificativo fuese de acero se le debería adaptar un material antideslizante con la finalidad de prevenir inconvenientes al peatón.

La función principal de la textura, es ayudar a la indicación de la señalética de información, no se descarta la posibilidad de extender su funcionalidad para identificar diferentes elementos arquitectónicos que se encuentran en el casco urbano.

Especificaciones finales de uso

La señalética de información se ubicará cada dos cuadras de distancia en las calles principales del casco urbano de la ciudad de Loja, este dispositivo es muy específico, por lo cual la persona no tardará en comprender el mensaje.

El uso y reconocimiento por parte de las personas con discapacidad visual es esencial, será colocado exclusivamente para ellos, tanto la textura en el piso como las placas de orientación.

La textura auxiliar se puede convertir en un elemento importante, puesto que se ubicará exactamente a la misma distancia, con esto la persona se sabrá que cuando se tope con dicha textura, encontrará la señalética de información en la pared.

Figura: 15



Identificación de textura con el bastón o con los pies

Elaborado por: El autor (Año 2015).

A futuro se puede incluir otro tipo de información en sistema braille para localizar puntos de orientación clave; es decir, podrá encontrar lugares de referencia y sitios de gran relevancia como: Municipio, Gobernación, Universidades y demás instituciones públicas o privadas de acuerdo a la zona o calle en la que se encuentre.

Además, se podrá identificar lugares turísticos y trascendentales como: parques, teatros, iglesias. Todo ello con su respectiva distancia y dirección, puesto que se puede implementar una brújula fija en alto relieve, para brindar a la persona una nueva posibilidad de orientarse a través elementos básicos de ubicación.

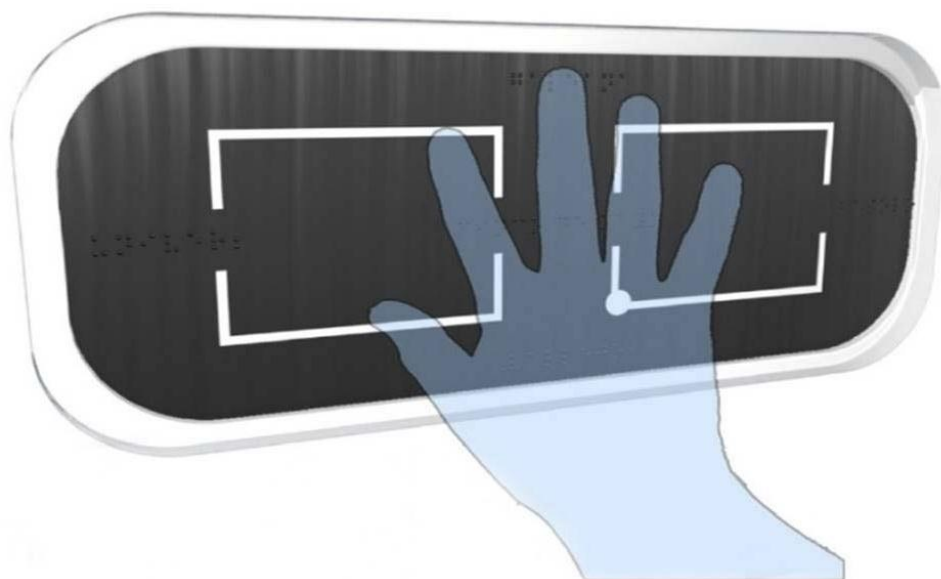
Figura: 16



La persona se para sobre la textura guía, permitiéndole así identificar la señalética informativa

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Figura: 17



Con la ayuda de sus manos podrán interpretar de la información indicada

Elaborado por: El autor (Año 2015).

Todo el proceso de uso de este sistema es cíclico, en el cual la gente podrá obtener información constantemente sin que afecte su trayectoria, ni definirle una ruta predeterminada. Aunque no se puede descartar que se pueda trazar lugares predeterminados como lo mencionamos anteriormente, así podríamos conducir a las personas por una vía de preferencial, es decir que sea una ruta segura donde no encontrarán ningún tipo de obstáculo ni cambios de textura en el suelo. De igual manera se podría expandir la colocación de este dispositivo a las zonas residenciales de la urbe

Colores

La opción de utilizar algún tipo de color en particular es opcional, esto va enfocado a lo estético o imagen de la misma y del lugar de colocación, si bien es cierto una persona que presente ceguera total, por obvias razones no las podrá ver, pero existen personas con ceguera es parcial, quienes sí podrían distinguir formas y colores.

Todo esto va en relación al contexto físico y estético de la ciudad, no debe interferir con la misma, si no adaptarse a ella, cabe destacar que existen señales cuyos colores cálidos son muy simples y para la ayuda de las personas con ceguera parcial no ayudaría, las tonalidades de los colores deben ser fuertes para lograr la identificación de la señalética, los tonos de color que se podría utilizar son: rojo, azul, amarillo, verde, entre otros.

Recomendaciones

Es importante destacar que dentro de nuestra sociedad no contamos con una cultura de respeto hacia objetos que se encuentran en los espacios públicos; las autoridades correspondientes son las responsables de controlar este tipo de actos en nuestro medio.

Para que este proyecto pueda funcionar de forma adecuada, se lo debe proteger del robo y el vandalismo, factores que pueden ser uno de los principales problemas que pueden afectar la utilización de este sistema.

Este objeto debe estar preparado para todo tipo de inconvenientes, sin embargo se puede prevenir de estos problemas tomando las siguientes recomendaciones:

- Tener un área especial para proteger la parte más esencial de la señalética.
- Hacer uso de tornillos y materiales resistentes que permitan su fácil montaje y desmontaje.
- Hacer uso de materiales de bajo costo para que este elemento pueda ser reparado o sustituido, con el fin de realizar su mantenimiento con facilidad.
- Reforzar y utilizar elementos extra que permitan regular y ajustar la altura y posición de la misma, esto permitirá quitar y colocar la señal para realizar el mantenimiento respectivo.
- La señal debe ser de uso exclusivo para las personas con discapacidad visual, así como todas aquellas que estén interesadas en hacer uso de él con fines informativos.
- Se puede implementar pictogramas o íconos para poder identificar que este objeto está diseñado por una razón social y sirve como un medio auxiliar de información para personas con discapacidad visual.
- Lo más importante, que se debe tomar en cuenta, es concientizar a los peatones en el ámbito de la cultura y el respeto con este tipo de objetos; que sepan que la razón social por la cual se coloca este tipo de señales es la de ayudar a las personas con discapacidad e igualmente aprender a convivir con este tipo de elementos.

Además, se deben considerar dos factores, uno es la conservación del objeto hacia el contexto al que está dirigido, es decir, se debe buscar una alternativa de montaje o colocación, que no dañe visualmente el contexto arquitectónico que lo rodea.

En segundo lugar, existe la posibilidad de que el proyecto sea víctima de daños en su estructura o superficie, el cual también se debe de cuidar y hacer énfasis en el aspecto de seguridad.

Conocemos que los objetos que se encuentran dentro de las calles, por lo general son víctimas de daños por parte de personas inescrupulosas, es por eso que el objeto no está exento de algún daño, pero sí podemos recurrir a métodos de seguridad necesarios para protegerlo y sea más difícil para estas personas dañarlo o apropiarse de él.

Costos

Esta señalética es una propuesta que podría dar solución a este problema social, todo depende de la iniciativa y la apertura que se dé al proyecto. A continuación se exponen los precios por unidades de cada uno de los materiales y con las medidas respectivas, los costos no son definitivos, puesto que las instituciones que lo acojan pueden crear convenios para que el producto final tenga costos más bajos.

Cuadro 3

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
PLANCHA ACERO INOXIDABLE INCL. CORTE D=27.5 X 9.5CM	U	1	31,7	31,7
IMPRESIÓN BRAILE	U	1	8	8
TORNILLO 2" PARA PLACA	U	2	0,5	1
TACO FISHER PARA TORNILLO 2"	U	2	0,25	0,5
ARANDELA PLANA PARA TORNILLO 2"	U	2	0,25	0,5
COLOCACION DE PLACA EN POLIETILENO CON SILICON INDUSTRIAL	U	0,2	11	2,2
PLACA DE POLIETILENO	U	1	12,72	12,72
CORTE PLACA POLIETILENO INCLUYE REDONDEADO DE ESQUINAS 30x12CM	U	1	0,36	0,36
CORTE CENTRAL PLACA POLIETILENO Y REDONDEADO DE ESQUINAS	U	1	0,57	0,57
SILICON INDUSTRIAL PARA POLIETILENO	U	0,2	11	2,2
COLOCACION DE PLACA EN PARED CON TALADRO	U	1	5	5
TRANSPORTE DE SEÑALETICA A LUGAR	U	1	0,5	0,5
			TOTAL	65,25
	Casco Urbano		TOTAL 96 U	6264,00
	Centro histórico		TOTAL 496 U	32364,00
			TOTAL 592 U	38628,00

Presupuesto total de elaboración del señalética especial para personas con discapacidad visual

Elaborado por: El autor (Año 2015).

j. BIBLIOGRAFÍA

- Apolo, I. U. (1 de 3 de 2013). *www.di-conexiones.com*. Obtenido de *www.di-conexiones.com*: <http://www.di-conexiones.com/blind-maps-dispositivo-de-navegacion-para-personas-con-impedimento-visual/>
- Asamblea de la República del Ecuador. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Quito-Ecuador.
- Barton, L. (1998). Discapacidad y Sociedad. En L. Barton, *Discapacidad y Sociedad* (pág. 24). Madrid-España: Ediciones Morata.
- Barton, L. (1998). Discapacidad y Sociedad. En L. Barton, *Discapacidad y Sociedad* (pág. 24). Madrid-España: Ediciones Morata.
- Bordenave, J. D. (1985). Estrategias de Comunicación para el desarrollo rural. En J. D. Bordenave, *Estrategias de Comunicación para el desarrollo rural* (pág. 153). Barquisimeto-Venezuela: FUDECO.
- Bueno, M. M. (7 de 2008). *juntadeandalucia.es*. Obtenido de *juntadeandalucia.es*: http://sapiens.ya.com/eninteredvisual/ftp/def_bajavision_ceguera.pdf.
- Castejón, J. L. (2009). Unas bases psicológicas de la Educación Especial. En J. L. Castejón, *Unas bases psicológicas de la Educación Especial* (pág. 55). Atalante-España: Editorial Club Universitario.
- Clasificación Internacional de Enfermedades. (15 de 5 de 2006). *sssalud.gov.ar*. Obtenido de *sssalud.gov.ar*: www.sssalud.gov.ar/hospitales/archivos/cie_10_revi.pdf
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2013)., (pág. 17). México df.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Comunicación e Información. Montecristi-Manabi.
- Corn, A. (1989). Instrucción para el uso de la visión para niños y adultos con baja visión. En A. Corn, *Instrucción para el uso de la visión para niños y adultos con baja visión* (pág. 55). Córdoba-Argentina: ICEVH.
- Corporación Ciudad Accesible Boudeguer & Squella ARQ. (2010). Manual de Accesibilidad Universal. En P. P. Andrea Boudeguer Simonetti, *Ciudades y espacios para todos* (pág. 7). Santiago de Chile.
- Costa, J. (2007). Señalética. En J. Costa, *Señalética* (pág. 9). Barcelona-España: Ediciones CEAC, S.A.
- Costa, J. (2008). Señalética de la señalización al diseño de programas 2° ed. En J. Costa, *Señalética de la señalización al diseño de programas 2° ed.* (pág. 252). Barcelona-España: Ediciones CEAC, S.A.
- Costa, J. (2008). Señalética Pincipios y Mecnología. En J. Costa, *Señalética Pincipios y Mecnología* (pág. 16). Barcelona-España: CEAC.

- Delgado, F. U. (2009). Accesibilidad a la TDT en España para personas con discapacidad sensorial. En F. U. Delgado, *Accesibilidad a la TDT en España para personas con discapacidad sensorial* (págs. 22-24). Madrid-España: EDIGRAFOS.
- Diethelm, M. (1970). Signet, Signal, Symbol:. En M. Diethelm, *Signet, Signal, Symbol:* (pág. 20). Berlín-Alemania: ABC-Verlag.
- Escalante, F. F. (1989). Ciencia de la información y Relaciones Pública. En F. F. Escalante, *Ciencia de la información y Relaciones Pública* (pág. 153). Buenos Aires- Argentina: Editorial Macchi.
- Federación Nacional de Ciegos del Ecuador. (2006). Módulo y manejo del ábaco. En *Módulo de lectura y Escritura Braille* (págs. 34-36). primera edición.
- Fiske, J. (1985). Introducción al estudio de la comunicación. En J. Fiske, *Introducción al estudio de la comunicación* (pág. 34). Inglaterra: NORMA.
- Gutierrez, C. B. (1988,2001). La comunicación Función Básica de las Relaciones Públicas. En C. B. Gutierrez, *La comunicación Función Básica de las Relaciones Públicas* (pág. 32). México D.F.: Trillas S.A. de C.V.
- Instituto Ecuatoriano de Normaización. (2011). Mnual de Señalización Turística. En I. E. Normaización, *Mnual de Señalización Turística* (pág. 13). Quito-Ecuador: INEN.
- Juan Bordenave, H. M. (1987). Planificación y comunicación. En H. M. Juan Bordenave, *Planificación y comunicación* (pág. 153). Quito-Ecuador: Don Bosco.
- La revista El Universo. (20 de 11 de 2011). *Adelanto para no videntes*. Obtenido de www.larevista.ec: <http://www.larevista.ec/actualidad/tecnoverias/adelanto-para-no-videntes>
- Lazo, P. (2009). *Uso y Manejo del Ábaco*. Quito-Ecuador.
- León, M. G. (2009). Signos no verbales españoles e italianos. *Estudio Contrastivo. Tesis (Máster en Enseñanza de español como Lengua Extranjera)*. Madrid, Madrid, España: Biblioteca de Recusros Electrónicos de Humanidades.
- Medina, M. (2009). Módulo Nuevas Tecnologías y Discapacidad Visual. En M. Medina, *Módulo Nuevas Tecnologías y Discapacidad Visual* (pág. 36). Quito-Ecuador.
- Muñoz, J. V. (2007). Protección judrídica patrimonial de las personas con discapacidad. En J. V. Muñoz, *Protección judrídica patrimonial de las personas con discapacidad* (pág. 470). Madrid-España: Editorial Complutense.
- Organización Mundial de la Salud . (10 de 2014). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Organización Mundial de la Salud* . Obtenido de Organización Mundial de la Salud: http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/es/

- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *www.Oms.gov.ec*. Recuperado el 30 de 12 de 2014, de *www.Oms.gov.ec*: <http://www.who.int/es/>
- Otl. Aicher, M. K. (1984). Sistemas de signos. En M. K. Otl. Aicher, *Sistemas de signos* (pág. 155). Editorial Gustavo Gili.
- Pease, A. (2010). Comunicación no verbal (“El Lenguaje del Cuerpo”). En A. Pease, *Comunicación no verbal (“El Lenguaje del Cuerpo”)* (pág. 15). AMAT.
- Rodríguez, A. (2003). Modelo de arquitectura para sistemas domóticos orientado a personas con necesidades especiales mediante la aplicación de criterios de diseño para todos. En A. Rodríguez, *Modelo de arquitectura para sistemas domóticos orientado a personas con necesidades especiales mediante la aplicación de criterios de diseño para todos* (pág. 38). Madrid-España : Universidad politécnica de Madrid .
- Rogger Malicot, J. C. (1992). Comunicación de masas y pensamienntos políticos. En J. C. Rogger Malicot, *Comunicación de masas y pensamienntos políticos* (pág. 50). Buenos Aires-Argentina.
- Schramm, W. (1969). El desarrollo de la comunicación y el proceso de desarrollo. En W. Schramm, *El desarrollo de la comunicación y el proceso de desarrollo* (pág. 22). Buenos Aires.
- Shakespeare, R. (2009). Señal del Diseño. En R. Shakespeare, *Señal del Diseño* (pág. 22). Buenos Aires-Argentina: Editorial Palacios .
- Simon, R. (1997). RRPP Teoría y práctica. En R. Simon, *RRPP Teoría y práctica* (pág. 319). México D.F.: Lumi-sa.
- Valdez, L. (18 de 09 de 2010). *Discapacidad Visual*. Recuperado el 18 de 12 de 2014, de *Discapacidad Visual*: <http://www.efemerides.ec/>.
- Verdugo, M. A. (2013). Personas con Discapacidad. En M. A. Verdugo, *Personas con Discapacidad* (pág. 4). Buenos Aires-Argentina: LUMEN ARQGENTINA.
- Victorino, Z. (2006). La danza de los signos. Nociones de semiótica general. En Z. Vitorino, *La danza de los signos. Nociones de semiótica general* (pág. 38). Quito-Ecuador: Abya-Yala.
- Vicepresidencia de la República del Ecuador Misión Solidaria Manuela Espejo (2009).19:3230-de 12 de 2014 de estadísticas de inserción laboral Ecuador.www.vicepresidencia.gob.ec<http://www.viceprecidencia.gob.ec/informacion-programas-2/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
Carrera en Ciencias de la Comunicación Social

TEMA

**ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA
COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN, Y SU INCIDENCIA EN LA ORIENTACIÓN
DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. PERIODO MARZO-JULIO 2015**

**PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO DE LICENCIADO EN
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL**

Autor: Mario Enrique Román Rivera

**Loja-Ecuador
2015**

a. TEMA

ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN, Y SU INCIDENCIA EN LA ORIENTACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. PERÍODO MARZO-JULIO 2015

b. PROBLEMÁTICA

En tiempos actuales podemos evidenciar cómo el auge progresivo de tránsito vehicular y peatonal incide en la movilidad urbana vehicular y peatonal. Por tal motivo en diferentes ciudades del país, las autoridades competentes se están preocupando por mejorar la movilidad urbana a través de la señalética, la cual es un elemento esencial de orientación e información visual para ciudadanos locales, nacionales y extranjeros. Otro de los elementos que está trabajando a través de la señalética, es la imagen del casco urbano para ayudar a mejorar el aspecto de la ciudad, y los espacios que generan el desarrollo turístico y comercial de la urbe.

En estos días nos podemos dar cuenta cómo las personas se movilizan hacia los diferentes tipos de lugares que quieran, se podría decir que es la base de una estructura social, es decir, cualquier persona puede realizar cualquier tipo de actividades y se puede incluir normalmente a personas con capacidades diferentes ya que al igual que todos tienen los mismos derechos de cualquier individuo que integre en la sociedad.

Se ha podido evidenciar cómo se deja de lado a un sector muy importante de nuestra sociedad, expresada en la ausencia de señales adecuadas, entre ellos símbolos y signos para personas que por distintas razones sufren de discapacidad visual. La falta de una señalética adecuada en el casco urbano que cubra las necesidades de este sector vulnerable en los diferentes puntos claves de la ciudad de Loja, no permite una fácil ubicación a dichos sitios, los mismos que permita orientar de buena manera a las personas que presenten esta discapacidad especialmente en calles, plazas y avenidas del centro, Miguel Alonso Verdugo, señala que:

El campo de la discapacidad – extendiendo este término de manera extensiva a todas las personas con limitaciones físicas, sensoriales y mentales- se ha caracterizado por la mudanza terminológica, en la asignación de nombres, etiquetas, y denominaciones referidas tanto a las personas como el proceso de atención a las mismos.(Verdugo, 2005, p.4)

Se ha podido evidenciar la falta de planificación interinstitucional entre el Municipio de Loja, la Comisión de Tránsito, el Ministerio de Turismo, por incluir en sus proyectos de regulación urbana y señalética con fines de tránsito peatonal y vehicular que beneficie a personas con capacidades diferenciadas en nuestra ciudad y provincia, mucho más en la zonas de mayor interés como: paradas del transporte público, plazas, parques, calles y avenidas principales principalmente del casco urbano, donde se puede evidenciar mayor cantidad de personas.

Cuando se habla de señalización, quiere decir que este sistema cumple una función específica, la cual es comunicar de tal forma que brinde todas las facilidades a propios y extraños la información, orientación necesaria, misma que permita reconocer el espacio o el lugar en donde se encuentran o al que se dirigen.

A esto le podemos sumar cómo se ha dejado de lado las precauciones técnicas necesarias al momento de instalar las señaléticas y accesos necesarios para las personas con necesidades especiales, como: las rampas que ayudan al fácil acceso hacia la otra calle, para personas con discapacidad visual además, los bordos de las veredas que muchas veces son obstáculo para estas personas.

El espacio y la altura que se deja en las veredas y bordillos , ya que sus medidas no son previamente establecidas, los objetos de urbanización como: la señalética de alumbrado público, los postes de luz, letreros de publicidad que se los ubica fuera de los locales en y a su vez los comerciantes que hacen uso de las misma para ofertar sus productos los mismo que obstaculizan el tránsito de las personas, la falta de objetos auxiliares que ayuden a orientarse y poder movilizarse de mejor amanaera a su destino y otros objetos que dificultan la movilidad en las aceras. A decir de Barton, (1998) “las personas discapacitadas han sido receptoras de una variedad de respuestas ofensivas por

parte de las otras personas. Entre ellas el horror, el miedo, la ansiedad, la hostilidad, la confianza, la lástima, la protección exagerada, y el paternalismo” (p.24).

El uso y el desarrollo constante de la tecnología nos ha ayudado a los humanos en muchos aspectos, para las personas con dificultad visual, han sido de gran ayuda los semáforos inteligentes, ya que estos emiten sonidos especiales que ayudan a comunicar a estas personas el momento en que deben cruzar de una calle a otra

Al momento de orientarse en lugares muy concurridos o de difícil movilidad los agentes de tránsito serían una gran ayuda al momento de ver a una persona con discapacidad (visual, auditiva, movilidad); a orientar, asistir e informar a las mismas. Para que sea fácil la identificación de las personas que necesitan ayuda se puede entregar un documento distintivo para que así los agentes o personas particulares puedan presentar con mayor facilidad la asistencia o información que requieran, un trabajo continuo y educación a los agentes de tránsito reduciría en gran parte los problemas de movilidad y orientación de las personas que presenten alguna discapacidad

Pero este no es el único recurso que se podría utilizar para que una persona que presente deficiencia visual pueda orientarse de manera segura en el espacio público. El sistema “Braille” el cual fue creado en principio como lenguaje codificado para enviar información en la segunda guerra mundial, ha sido de gran ayuda para personas con este tipo de dificultad, creando así múltiples formas de comunicar mediante este sistema y que sería de gran apoyo lograr implementarlo en la señalética actual como recurso informativo para estas personas.

A pesar de estos apoyos, aún son muy limitados los recursos que se utilizan para ayudar a la movilidad y orientación de este sector en nuestra sociedad, el Ministerio de Turismo y el Municipio de Loja cuentan con proyectos de señalética urbana de calles y lugares turísticos de la ciudad.

En el caso del Municipio se impulsa el proyecto “REGENERAR”, el cual se basa en una reestructuración y readecuación del casco urbano, pero éste al igual que el proyecto que impulsa el Ministerio de Turismo a nivel nacional en las diferentes ciudades, no cuentan con la implementación de señalética especial para personas con capacidades diferentes en sus proyectos, como pueden ser: señales con lenguaje en sistema braille para personas con discapacidad visual, señales para personas con discapacidad auditiva y para personas con dificultad para moverse.

La falta de un proyecto o estudio técnico que ayude a mejorar la condición de este sector de la sociedad al momento de transitar libremente y con las seguridades necesarias, por medio de una señalética especial que colabore con las personas con discapacidad visual a orientarse fácilmente sobre el lugar en donde están o al que se dirigen.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El tráfico peatonal y vehicular vuelve cada vez más complicada la movilidad de las personas en las ciudades y mucho más en el centro de las mismas, esto dificulta no solo a las personas con sus sentidos completos, también es un problema para las personas con una necesidad especial en este caso visual.

Cuando nos referimos a la accesibilidad y movilidad en las calles, para las personas no videntes esto se vuelve un problema, ya que por la misma razón de no poder comprender las señales y la logística que se utiliza para la circulación de las personas en las calles podemos encontrar una serie de obstáculos que impiden la movilidad de las mismas, estas pueden ser físicas, arquitectónicas o pueden ser sociales.

La falta de una guía que ayude a la accesibilidad a los lugares más sobresalientes del casco urbano hace prever que también existe el poco interés al momento de asistir o ayudar en la orientación de las personas con dificultad visual, para ellos es difícil saber dónde se encuentran, ya que por la falta de una señalización adecuada o un sistema que se pueda comprender resulta más difícil la movilidad de las mismas.

Las limitadas experiencias, estudios y proyectos en ejecución que las instituciones desarrollan en relación con las necesidades que presentan las personas con discapacidad visual y auditiva de la ciudad de Loja, la falta de colaboración y la falta de educación por parte de las personas también vienen a ser un problema. Cuando una persona con necesidades especiales transita por la calle, muchas de las veces se la ignora y no se le presta la ayuda o la asistencia necesaria para colaborar en su orientación.

Luego de conocer la situación de la señalética para personas con dificultad visual del casco urbano de la ciudad de Loja, podemos establecer que la señalética como

normalmente la conocemos consta de signos y símbolos visibles, que la mayoría de las personas podemos observar y sentir; y una de sus funciones es guiar, orientar, informar e indicar cosas y como debe ser nuestro comportamiento en momentos o situaciones diferentes.

Lamentablemente este tipo de herramientas son hechas y utilizadas en su mayoría para personas videntes, esto puede ser comprensible ya que en nuestra sociedad existe una cierta minoría de personas invidentes, pero no deja de ser un inconveniente, ya que no se puede negar que hacen parte de nuestra sociedad y de la misma manera de nuestra urbe y se desplazan diariamente a diferentes lugares muchas de las veces solas.

La falta de señales especiales en el casco urbano y lugares estratégicos de uso público, dificultan el acceso y la movilidad, así como la desorientación de las personas videntes como no videntes, lo cual es uno de los factores que causan principalmente desorganización en el tráfico vehicular y peatonal principalmente en el casco urbano de la ciudad además la desorientación al momento de trasladarse a sus lugares de destino.

Por tales razones la presente investigación tiene como finalidad contribuir buscando una solución a los problemas de movilidad y accesibilidad de las personas con discapacidad visual, mediante un sistema de señalética informativa adecuada a las necesidades que presentan personas. Basado en sistemas ya establecidos como el Lenguaje Braille que presentan un alto grado de efectividad al momento de guiar hacia la información universal al público antes mencionado.

PREGUNTAS SIGNIFICATIVAS

Una vez establecido el análisis del problema me he planteado las siguientes preguntas:

- ¿Cómo afecta el estado actual de la señalética de las calles, plazas, parques y avenidas del casco urbano de la ciudad de Loja, tales como accesos de información, movilización y orientación, a las personas con discapacidad visual?
- ¿Existe un estudio técnico que permita instalar a futuro una señalética apropiada para las personas con discapacidad visual en el casco urbano?
- ¿Cuál es el nivel de conformidad de las personas con discapacidad visual, respecto a la señalética actual del casco urbano?

Estas interrogantes me llevan a proponer como una pregunta central o problemática la siguiente:

- ¿Cuáles son las falencias de la señalética como sistema de comunicación en el casco urbano, y su incidencia en personas con discapacidad visual en la ciudad de Loja?

c. JUSTIFICACIÓN

La Universidad Nacional de Loja en su afán de procurar la formación de profesionales competentes, capaces de evidenciar, comprender y solucionar las necesidades de la sociedad, tiene previsto en su formación curricular para la titulación de sus estudiantes el desarrollo de un proyecto de tesis que contribuya a fortalecer y desarrollar procesos sociales relacionados con su profesión.

La importancia de un sistema ordenado de señalética y orientación para personas con necesidades especiales en el casco urbano, que ayude a las mismas a orientarse de forma segura y exacta brindando las seguridades necesarias; y contribuya a la identificación y ubicación de los sitios y entidades más importantes de nuestra ciudad, se vuelve necesario, actualmente se puede evidenciar la falla en los circuitos dentro y fuera de los diferentes puntos del centro histórico y casco urbano de la ciudad.

Uno de los propósitos principales de este proyecto es contribuir en el ordenamiento del circuito céntrico de la ciudad de Loja y la accesibilidad en la movilidad de las personas con dificultad visual, a un acceso rápido a los lugares de interés urbano y a través de un sistema de señalética especial que preste las condiciones necesarias para su utilización y orientación.

La implementación de un sistema como éste permitirá organizar las zonas y las señales específicas para las personas que presenten alguna discapacidad hacia, las zonas de mayor afluencia, entre ellos: calles, avenidas, parques, plazas, monumentos históricos, lugares de interés deportivo (estadio), zonas de comercio, edificaciones emblemáticas.

Además de la importancia de identificación de organismos públicos, privados y sitios de interés social y turístico de la ciudad a través del recurso de la señalética especial que cumpla con las condiciones técnicas necesarias como un sistema de comunicación alternativo, está el valor simbólico identificativo de este sistema a través de su uso, y poder

contribuir a la identidad de la ciudad., Éste sistema comunicativo deberá ser objeto de estudio para determinar su relación y aceptación con el público usuario.

d. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Analizar la señalética del casco urbano como sistema de comunicación, y su incidencia en personas con discapacidad visual en la ciudad de Loja.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Valorar la efectividad del sistema de comunicación del casco urbano para personas con discapacidad visual y la incidencia que tiene en su movilidad.
- Verificar si la falta de un estudio técnico al momento de instalar las señaléticas actuales influye en la orientación y circulación de las personas con discapacidad visual.
- Proponer y diseñar un sistema comunicacional de señalética adecuada para personas con discapacidad visual, que ayude a la movilización por calles, avenidas, plazas, parques y demás espacios públicos del casco urbano.

e. MARCO TEÓRICO

LA COMUNICACIÓN

El ser humano es comunicativo por naturaleza, nace como una necesidad de transmitir información, sobre un tema determinado, la forma en como lo haces es de acuerdo a las necesidades de cada uno, ya sea de forma evolucionada con un idioma y escritura con sus bases previamente establecidas o de manera natural como los primeros seres humanos, con gestos, signos o sonidos.

Todos los signos pueden tener solamente el significado que la experiencia del individuo le permita leer en ellos ya que solo podremos interpretar un mensaje a la vez dependiendo de los signos y los mensajes que hemos aprendido con el tiempo y atribuirles lo que atribuye a una especie de conceptos referenciales del cual pueden comunicarse una persona o un grupo en general. (Schramm, 1969, p.18).

Las personas se pueden definir como un ser social, y lo es porque puede comunicarse es decir que puede interactuar e intercambiar pensamientos, emociones y experiencias, es la base para la construcción una sociedad organizada. Permite formar organismos que pueden interactuar de forma productiva entre sí, Gutiérrez, (2001) afirma que “La coordinación para el desarrollo de una acción conjunta en todos los ámbitos se realiza gracias a los procesos de comunicación que tienen lugar entre los protagonistas de dicha acción” (p.32). Se parte de la necesidad de crear a la comunicación como una herramienta poderosa que cumple con diferentes funciones, reúne y hace partícipes a los integrantes de una organización en los procesos, orientándolos hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Por ello es esencial en la construcción y fortalecimiento de la identidad corporativa y el primer paso para lograr que el personal de una organización empiece y continúe identificándose con la empresa en el continuo desarrollo de sus funciones.

Tipos de Comunicación

Antes de empezar el desarrollo de este punto repasaremos primeramente el concepto que nos presenta Malicot (1992) el cual nos dice que “la comunicación es circulación del pensamiento en tres niveles: el primero, el unidimensional (consigo mismo); el segundo, el bidimensional (con los otros); y el tercero, el tridimensional (yo con los otros y el contexto del medio-señalética)”. (p.50), de la misma forma siguiendo con su teoría, Robert Malicot también plantea tres elementos importantes dentro clasificación de la comunicación él se refiere a:

- **Comunicación Intrapersonal (Unidireccional):** En el cual una persona es el emisor y a la vez el receptor, el mensaje va del emisor al receptor sin que este emita respuesta.
- **Comunicación Interpersonal (Bidireccional):** Se realiza entre dos personas en forma directa o indirecta, estos intercambian funciones o roles.
- **Comunicación Masiva:** Está mediada por un dispositivo tecnológico como la TV, la Radio o los medios impresos.(Malicot, 1992, p.50)

Según el modelo que quedo en el pasado de “La teoría de matemática de la comunicación” de nos decía que de la forma sencilla nos explican cómo se da el proceso de comunicación que se utiliza a nivel mundial:

Los modelos de comunicación han ido evolucionando con el pasar del tiempo, varios autores han tenido diferentes puntos de vista con han aportado con sus conocimientos

algunos incluyen más elementos dentro de estos. Atrás quedo el modelo Shannon y Weaver la comunicación de retorno, de esta manera Simon, (1997), dice que “El acto total de la comunicación, que opera dentro de un ambiente social, consiste en un proceso en el cual los elementos clave se superponen, interactúan y se proporcionan retroalimentación mutua”, (p.319)

Puede ser un proceso dinámico que puede ser en un terno cambiante, esto puede denominarse como comunicación bidireccional, a pesar de esto aquellos conceptos no son los únicos en los cuales podemos guiarnos, existen varios autores que expresan ideas y acepciones acertadas, vistos de diferentes maneras, pero estamos de acuerdo con lo que dice Juan Díaz Bordenave, manifiesta como:

La comunicación es un proceso natural universal, que alcanza su máxima complejidad en el ser humano viviendo en sociedad; un conjunto de prácticas y técnicas que configuran el arte de comunicar; un sistema institucional compuesto por organizaciones sociales que facilitan la circulación de los mensajes o los producen sistemáticamente; y una ciencia que estudia e investiga los fenómenos que ocurren en los campos anteriormente mencionados. (Bordenave, 1978 p.153)

Coincidimos, que la comunicación puede abarcar no solo uno si no un sinnúmero de aspectos. Se pueden encerrar a varios que tienen que ver con procesos que pueden caracterizar al hombre, por eso este es un concepto muy amplio, esto nos permite relacionarnos de igual manera con públicos diferente.

El pictograma

Un objeto o dibujo relacionado a otro objeto que a su vez comunica algo se convierte en un pictograma, a partir del siglo pasado los nuevos modelos que comunicación han evolucionado, las formas y la necesidad de comunicarse e interactuar de las persona, la necesidad de crear símbolos y signos para acortar la brecha del idioma, que

respondieran de igual manera en todo el mundo han llevado a la creación de señales universales que se pueden entender en todos los países. Es así que “el conocimiento de las formas no verbales de comunicación, sirve para convertir el encuentro con otra persona, en una experiencia interesante.” (Pease, 2010, p. 15)

Los nuevos sistemas, las manifestaciones no convencionales que se encuentran dentro del lenguaje no verbal como los signos, símbolos líneas, gráficos entre otros abre la puerta hacia nuevas formas de comunicarse entre sistemas que existieron desde cuando el hombre vivía en cuevas dejando señales o dibujos que emitían mensajes para respaldar estos conceptos, Diethelm (1970) en su teoría afirma que: “El Pictograma es aquella imagen de un objeto real, que para responder a las exigencias de una información clara y veloz, es representado en forma tipificadamente sintética”. (p.155)

Las ventajas de una óptima manera de implementar estas tipologías en la señalización urbanística de las ciudades, se traduce la mayoría de veces en ahorro de tiempo, tan importante en todos los aspectos de la vida actual el concepto manejado por Otl Aicher quien nos aclara de mejor manera las ideas sueltas dejadas por Marion Diethelm, el autor asevera que:

Un idioma consta de palabras habladas cuyo significado está coordinado a los objetos o a las circunstancias, y de una gramática. La gramática regula la coordinación de estas palabras, su sucesión para llegar a partir de términos individuales a un mensaje coherente. Un lenguaje de signos también necesita estas dos funciones: los elementos semánticos que sirven para la expresión de una circunstancia y la función sintáctica (Aicher, 1981p.155)

De tal manera que nos quedamos con este concepto ya que a diferencia de la acepción de Diethelm, realiza un análisis más crítico y sistemático del concepto de señalética, y nos orienta de tal manera que podemos decir que el uso del pictogramas se puede insertar en el espacio del hombre, como un grupo de signos y símbolos que se reúnen para formar mensajes conceptuales y toda la información básica que se requiere

para la movilidad y orientación de las personas, los cuales se pueden encontrar dentro de los contextos arquitectónicos y urbanísticos de las ciudades.

La implementación de un estudio adecuado de señalética nos ayuda a lograr un sistema universal adecuado para cubrir con las necesidades de orientación de urbanismo básico en las ciudades en especial en el casco urbano. La capacidad de abstraer la estructura formal de las cosas y poder implementarlas en un pictograma resulta fundamental al momento de elaborarlo.

Esto se puede entender en la reducción de los caracteres básicos de un concepto, puede constituirse en el medio más rápido de brindar información, la manera más adecuada de llegar con mensaje en la percepción o abstracción del pensamiento, podíamos definir que es una de las formas más rápidas de sacar lo esencial para mostrar el mensaje. Costa, (1987) sostiene que por tal razón “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” (pág. 52)

Esta acepción nos demuestra que la abstracción es un sinónimo de extraer, de conocer las cosas prescindiendo de las demás que se encuentran con ella, tenemos que tener en cuenta que existen diferentes tipos de abstracción para diferentes personas y con distintos tipos de comunicación y para diferentes propósitos, no es lo mismo para una persona sin dificultades que para una persona que presente alguna necesidad especial.

Hay que tener en cuenta que además pueden darse distintos niveles de abstracción, para distintos propósitos de comunicación; para el caso nuestro buscamos el nivel máximo de síntesis de la forma, que permita mantener una lectura inequívoca e inmediata.

La señalética como sistema de comunicación

Toda señal que sea implementada en el espacio público o privado, cumple la función de informar, orientar y ayudar a la movilidad y al acceso de las personas en un espacio determinado, por tal razón una señal debe ser de fácil comprensión e interpretación, la forma en que las personas perciben la información, el lenguaje de símbolos y señales es de forma universal, un mensaje de información rápida y básica cuyo fin es servir al ser humano en su movilidad y adaptabilidad. Costa, (2007) afirma que: “La señalética es la parte de ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos” (p.9).

Es una disciplina que estudia el empleo de signos gráficos para orientar el flujo de las personas en un espacio determinado, e informar de los servicios de que disponen; los identifica y regula, para una mejor y más rápida accesibilidad a ellos; y para una mayor seguridad en sus desplazamientos y acciones. (Fiske, 1985,) deja en claro que: “Un signo es algo físico, perceptible por nuestros sentidos; se refiere a algo diferente de sí mismo y debe ser reconocido por sus usuarios como signo” (p.34). Esta es una de las formas específicas y evidentes de la comunicación funcional, cuyo campo de acción es la interacción.

Gracias a un lenguaje que permite que la información llegue sin errores e inmediatamente al receptor, al tiempo que se atiende a las características del entorno el uso de diferentes de comunicarse implica a un estudio aún más profundo de los diferentes símbolos y signos que se emplean en una señal), “El signo es el epicentro para el estudio y comprensión de la semiótica, y de como éste se relaciona con el significado como con el objeto al que hace referencia” (Fiske, 1985 p. 35)

Por tal razón la señalética responde a la necesidad de generar información, orientar y ayudar en la movilidad social de las personas, además nos permite conocer el significado de los sistemas y signos, que ayudan a las personas a orientarse en un espacio determinado, ayudando de igual manera a informar de lugares y servicios y guiar de mejor forma a la localizar los mismos. Por su parte Shakespeare, (2008) manifiesta que: “toda recepción implica una búsqueda de significado. Toda búsqueda de significado requiere un proceso de ordenamiento. Todo proceso de ordenamiento requiere una hipótesis de diseño. La recepción es una tarea ordenada es una tarea ordenadora frente al caos inexplicable” (p.55).

De tal forma que es un fenómeno que responde al flujo masivo de las masas, de diferentes grupos, costumbres, capacidad, orígenes sociales y culturales, además sirviendo a la promoción de los servicios públicos o privados a los que tenemos acceso en sus diversos ámbitos y ocupaciones, la seguridad, circulación vial fluida y rápida, los comerciales, el transporte entre otros. Joan Costa (1982) señala como “La finalidad de estos sistemas, en especial el sistema señalético, es reducir toda incertidumbre y evitar que se produzcan situaciones ansiógenas” (p.252). En nuestros días estos sistemas o señales se constituyen en uno de los elementos gráficos más obvios y característicos de la mayoría de las ciudades del mundo.

La información que aporta cualquier código de señales debe facilitar con rapidez, en ciertos casos de forma casi instantánea, la percepción clara del mensaje que se intenta transmitir.

Es así como la señalética responde también a la facilidad que tienen las personas al momento de requerir algún servicio, nos sirve para identificar, regular los sistemas adaptados y creados para un proyecto definido. Es un sistema en el cual se emplean códigos para que las personas puedan entender con facilidad los mismos códigos, no

necesariamente tienen que ser de forma universal, se pueden adaptar a las diferentes situaciones y entornos de las personas.

Comunicación no verbal

En ocasiones se ha definido la comunicación no verbal como un acto de transmisión de una conducta no verbal de una persona a otra. Así lo afirman:

El término comunicación no verbal CNV, más que una categoría científica se presenta, por su propio carácter negativo, como un mero enunciado descriptivo de un conjunto de fenómenos que poseen al menos dos características: 1) son comunicación; 2) incluyen sólo una clase de comunicación que se define por recurrir a unas semióticas entre las que nunca está la lengua. (Muñoz y Avello 1991, p.321)

En la comunicación no verbal se pueden incluir diferentes aspectos, desde los paralingüísticos como; el tono de voz, la velocidad del habla hasta llegar a aspectos como la vestimenta o los gestos, e incluso tomamos en cuenta los silencios y las pausas, ya que estos elementos tienen una finalidad comunicativa, por tanto debemos matizar que entendemos por conducta no verbal.

El efecto del lenguaje corporal es a nivel de nuestro inconsciente, de manera que, después de estar sólo un par de minutos conversando con alguien a quien acabamos de conocer, podemos confiar o no en esa persona.

Lo más que podemos decir es ¿tiene algo que no me gusta; y ese algo resulta, casi con toda seguridad, de lo que nuestro lenguaje corporal nos transmite; De modo, que nuestras emociones se ven influidas por otras personas sin necesidad de hablar, ya que únicamente puede bastar con una determinada postura, mirada o gesticulación para hacernos sentir incómodos, nerviosos o enfadados o también alegres, joviales y optimistas.

Éste tipo de comunicación también va enfocada a nuestra movilidad y orientación diaria ¿Dónde?; en las señales, presentes en las calles, parque, plazas y demás espacios de

interés público, en muchas ocasiones como signos no verbales de los cuales podemos extraer información útil que nos servirá de manera especial para fines que tengamos.

Signos No Verbales

Se puede mentir, adulterar, tergiversar con las palabras, pero no con miradas, gestos o posturas que voluntaria o involuntariamente nos delatan. León (2009) asevera que los signos no verbales “Pueden sustituir al lenguaje verbal, y permiten la comunicación activa y pasiva, son signos inconscientes, que pueden ser utilizados, en combinación con los signos verbales; o, en forma independiente” (p.97).

Los modelos de comunicación verbales pueden tornarse muy lineales y pueden ser poco expresivos, si no fueran por los signos de puntuación, admiración, interrogativos, se mantendría en un mundo frío sin emociones. Puede tornarse imposible comunicarse sin los signos de comunicación no verbal; porque: son indispensables y “*sinceros*”.

Estos modelos se los utiliza: para saludar, felicitar, prometer, agradecer, pedir la palabra, expresar gustos e intereses. Y, porque: matizan, confirman, refuerzan, debilitan, contradicen, camuflan; o, añaden información al contenido de un enunciado verbal. (León, 2009). Por tal razón se han creado con la medida que han avanzado los años nuevos sistemas de orientación capaces de brindar la información necesaria a las personas en diferentes circunstancias, hoy conocemos a estos sistemas como señales; mismas que, han evolucionado para de manera más técnica para crear señaléticas adecuadas con el único propósito de ayudar a las personas en su orientación y movilidad, con el grado de información necesaria para aquello.

Señalética

La Señalética se ha formalizado y adquiere sus estándares sociales con la complejidad del entorno y la movilidad de las personas, hasta lograr adaptarse a los problemas de información distribuidos en el espacio. Costa (1999) afirma que: “Es un sistema optativo de acciones. Las necesidades son las que determinan el sistema, la señalética tiene por objetivo identificar, regular y facilitar el acceso a los servicios requeridos en un espacio dado (interior o exterior)”. (p. 16)

El acceso libre de las personas, prima mucho en el desenvolvimiento social de las mismas en la sociedad actual, tener la oportunidad de movilizarnos libremente e ir a espacios donde las personas conviven de forma normal mantiene el sistema de movilización estable, ”Los conceptos de señalética van de la mano con disciplinas como la arquitectura y el diseño de espacios públicos y espacios interiores (entorno) ya que las señales, forman parte de estos espacios y se busca que se integren con armonía”. (Vitorino, 2002, p.38)

Señalética en el Ecuador

El Ministerio de Turismo a través de las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización (2010-2011), estableció un manual algunos artículos y normativas en lo que se refiere a señalética y movilidad peatonal.

Dentro de este manual nos presenta lineamientos, que como lo dice tienen que ser cumplidos y respetados por las autoridades competentes en lo que concierne a señalización. De acuerdo con las especificaciones del Instituto Ecuatoriano de Normalización, (2011), las técnicas del Reglamento Técnico de Señalización Vial RTE INEN 004 y sus partes 1, 3 y 4, señalan que: “Se consideran itinerarios peatonales todos aquellos espacios públicos o privados destinados principalmente al tránsito de peatones. El

trazado y diseño de dichos itinerarios se realizará de forma que garanticen la accesibilidad” (p.13).

El manual que presenta esta institución cuenta con las normas técnicas generales en lo que se refiere a señalética y movilidad para personas con capacidades especiales, además en el mismo año el Vicepresidente de la República de aquel entonces Lenin Moreno y con el apoyo del Ministerio de Turismo y el INEN, encaminó un proyecto de inclusión para personas con discapacidad llamado “Ecuador sin Barreras”, el cual uno de sus principales objetivos plantee reformar el manual de señalética existente y adaptarlo a las necesidades de las personas con necesidades especiales.

Para el Ministerio de Salud Pública a través de la Dirección Nacional de Discapacidades (2011) “el fin de este proyecto es promover la integración y la participación de este sector en la sociedad impulsando un programa que ayude y beneficie a personas con necesidades especiales” (p. 3). Este programa tiene como objetivo principal incluir normas técnicas específicas de un manual de señalética especial para personas con discapacidad, este manual, creado de forma más detallada, toma en cuenta la señales que se deben implementar en las calles, lugares de uso público y los cascos urbanos de las ciudades con el fin de crear facilidades en la movilidad de este sector en partícula.

Es manual anteriormente mencionado debe servir como una guía efectiva a todos los gobiernos locales y provinciales, y ayudará a identificar eficientemente sus atractivos y servicios, potenciando dentro de contexto de la movilidad, principalmente a los sectores vulnerables como son las personas con discapacidad, y entre las más afectadas las personas con deficiencia visual.

Fue creado para que en todas las ciudades del Ecuador cuenten con el mismo modelo de señalética y dimensiones exactas que deben tener las mismas, este modelo ya se ha puesto en práctica en otras poblaciones del país como Quito, Guayaquil y Manta.

Tipos de Señalética

De acuerdo al Manual vigente del Ministerio de Turismo del Ecuador y el Instituto Ecuatoriano de Normalización, (2011) hay varios tipos de señalética:

Señales regulatorias (Código R)

Regulan el movimiento del tránsito e indican cuando se aplica un requerimiento legal, la falta del cumplimiento de sus instrucciones constituye una infracción de tránsito.



Señales preventivas (Código P)

Advierten a los usuarios de las vías, sobre condiciones inesperadas o peligrosas en la vía o sectores adyacentes a la misma.



Señales de información (Código I)

Informan a los usuarios de la vía de las direcciones, distancias, destinos, rutas, ubicación de servicios y puntos de interés turístico.



Señales especiales delineadoras (Código D)

Delinean al tránsito que se aproxima a un lugar con cambio brusco (ancho, altura y dirección) de la vía, o la presencia de una obstrucción en la misma.

Señales para trabajos en la vía y propósitos

Especiales (Código T)

Advierten, informan y guían a los usuarios viales a transitar con seguridad d sitios de trabajos en las vías y aceras además para sobre otras condiciones temporales y peligrosas que podrían causar daños a los usuarios viales. (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2011, p.13)



Señales que con el pasar del tiempo se han venido renovando y modificando de acuerdo a las necesidades y exigencias que los peatones y transportistas requieren, ya sean en las aceras y avenidas para los transeúntes o en autopistas y carreteras del país.

Pero estas señales aún resultan básicas en respectos a las nuevas necesidades de las personas, principalmente a un sector más vulnerable como son las personas que presentan una discapacidad principalmente física, la mala o inadecuada implementación al momento de colocar estas señales causan un verdadero problema a la movilización y orientación de dicho sector.

La falta de rampas para personas que por cuestiones de la vida tienen que trasladarse en silla de ruedas, personas que de la misma manera tienen que ayudarse con muletas o cualquier tipo de ayuda externa ajena a su cuerpo, adultos mayores que con el pasar de los años disminuye la movilidad y presentan limitaciones físicas.

Y principalmente las personas con discapacidad visual, ya que a la mayoría de la señalética implementada en las calles, plazas y parques de uso masivo no existen señales adecuadas que brinden a las mismas la información y orientación que les permita desplazarse de mejor manera en el espacio en el que se encuentran.

En el caso de las personas con discapacidad visual en el Ecuador no existen señales aptas para su orientación en espacios de usos públicos de nuestra sociedad. La única alternativa para la inserción social son los semáforos inteligentes que emiten un sonido especial para que las personas sepan el momento exacto para cruzar de una calle a otra opción es libros, fichas, revistas o señales pequeñas en sistema de lenguaje braille, un sistema especial que es de gran ayuda para este sector pero que de que se trata este sistema.

Accesibilidad

Nuestra sociedad está considerada como una jungla donde se juega con la ley del más fuerte, donde se cree que las oportunidades están únicamente para los hábiles y que las personas que objeto de una deficiencia, discapacidad, necesidad especial o que presenten una diversidad Funcional diferente están limitados al margen de las oportunidades.

Y dentro de estas oportunidades está el derecho al acceso universal y libre a cualesquier lugar del mundo. La accesibilidad universal se considera una norma fundamental para la construcción de una sociedad donde se encuentren los mismos aspectos para todos, de forma igualitaria en la que puedan participar todos los ciudadanos que la componen, sin discriminación y con oportunidades iguales. De tal manera sabemos que “la accesibilidad universal entraña una nueva forma de entender la discapacidad, centrando la atención en la adaptación de los entornos para que éstos sean practicables por todos”. (Delgado, 2009, p. 22)

Pero “Sin embargo, con el concepto de accesibilidad universal se asocia el del diseño para todos que implica la concepción desde el origen de estos entornos, servicios o productos para que puedan ser utilizados por todas las personas independientemente de sus capacidades sensoriales o psicomotoras”. (Delgado, 2009, p. 23). De esta forma podemos diferenciar entre las tecnologías de la rehabilitación, que están dirigidas a ayudar a las personas, y las medidas de accesibilidad, que implican la adaptación de los entornos de las personas con discapacidad.

En el manual de Accesibilidad Universal (2010) se define Accesibilidad como:

“El conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas, incluso por aquellas con capacidades motrices o sensoriales diferentes”. (Corporación Ciudad Accesible Boudeguer & Squella ARQ, 2010, p.7)

En el transcurso de los últimos diez años la ido evolucionando donde su principal objetivo es tomar en cuenta el entorno y los objetos que se encuentran en el de forma inclusiva o apta para las personas.

De tal forma que siguiendo esta línea de la Cadena de Accesibilidad el cual es un concepto que según el Manual de accesibilidad Universal (2010) se refiere a: “la capacidad de aproximarse, acceder, usar y salir de todo espacio o recinto con independencia, facilidad y sin interrupciones. Si cualquiera de estas acciones no son posibles de realizar, la cadena se corta y el espacio o situación se torna inaccesible” (p.7).

Personas con discapacidad

¿Qué es una discapacidad?

El mundo va cambiando y las sociedades también, nuestra sociedad actual está formada por personas heterogéneas, diversas, de múltiples etnias, razas, costumbres y tradiciones y es así como es fundamental comprender que la diversidad es una riqueza y no un perjuicio.

La discapacidad se considera ahora como un complejo conjunto de condiciones que afectan de forma negativa a ciertas personas, limitando o impidiendo su participación en la sociedad. Dichas limitaciones e impedimentos son, en muchas ocasiones, de origen social, pues tienen su causa en el diseño de un entorno (arquitectónico, tecnológico, cultural o social) pensado exclusivamente en función de los seres humanos estándar, por lo que las soluciones deben dirigirse hacia una adecuada construcción de estos entornos. (Delgado, 2009, p. 23)

A medida que han pasado las décadas, se han utilizado muchos términos para designar a las personas con discapacidad, siempre con una connotación negativa de un “menos válido”: incapacitación, incapacidad, discapacidad, invalidez, minusvalía o dependencia.

El Foro de Vida Independiente, Romañach (2005) propone en un artículo publicado, un nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano y las personas que presentan una necesidad especial esta publicación llama ahora a este sector de nuestra sociedad como personas con “diversidad funcional”. una discapacidad:

Es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive. (Organización Mundial de la Salud, 1980)

Varios organismos internacionales, a través del tiempo han luchado por los derechos de las personas con diversidad funcional, con el afán de mejorar la calidad de vida de aquellas personas que por alguna razón presentan una discapacidad física o intelectual.

Según la Organización de Naciones Unidas. Convención de Derechos Humanos para las Personas con Discapacidad. Nueva York, (2006) “Se incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”.

¿Qué es una deficiencia?

Puede ser: cualquier pérdida o anomalía de un órgano o de su función. Es por tanto un término médico que atiende a la patología que sufre el individuo, ya sea por carencia o mal funcionamiento. Para Vardakastanis (2009) Presidente del Foro Europeo de Personas con Discapacidad “la falta de accesibilidad es una forma muy sutil de discriminación. Aunque la legislación defienda los derechos de las personas con discapacidad, entornos, productos o servicios inaccesibles vulneran de facto estos derechos impidiendo su ejercicio pleno por parte de estas personas” (p.12).

La discriminación de las personas con discapacidad responde a motivos similares a la que se ejerce contra otros grupos humanos, también alejados del arquetipo social

predominante, tales como las mujeres, las personas mayores, los inmigrantes y las personas con opciones sexuales distintas a la establecida.

En definitiva, si la persona discapacitada demuestra que puede llevar a cabo las funciones esenciales de un determinado trabajo, aunque no puede llevar a cabo las tareas colaterales del mismo, cualquier trato menos favorable basado en su discapacidad será constitutivo de discriminación.

Estos grupos sociales no disfrutaban de los mismos niveles de participación que el resto y, lo que supone una preocupación aún mayor, se encuentran con enormes dificultades para promover cambios en esta realidad. La "invisibilidad social" de estos grupos representa una barrera para que los sistemas democráticos representen en la práctica a todos los ciudadanos. (Rodríguez, 2003, pág. 38)

De tal forma que si la sociedad percibe a las personas con discapacidad como seres que no pueden desenvolverse por sí mismas, ni recibir educación, ni participar en actividades sociales como el resto, definitivamente el reto del tema de tesis es insuperable porque se está prejuzgando la posibilidad de que la persona pueda hacer algo.

Para estos autores, este grupo vulnerable representa un gran peligro transitar libremente por calle plazas, parques o avenidas, ya que casi siempre ponen en juego su integridad física y moral por los obstáculos que en ellos se avizoran, otros autores como Alonso Verdugo esta consiente que:

El campo de la discapacidad – extendiendo este término de manera extensiva a todas las personas con limitaciones físicas, sensoriales y mentales- se ha caracterizado por la mudanza terminológica, en la asignación de nombres, etiquetas, y denominaciones referidas tanto a las personas como el proceso de atención a las mismas (Verdugo, 1995, p.9)

El enfoque que se está dando acerca de este tipo de enfermedades que afectan a una parte significativa de nuestro país se lo ha catalogado como un problema “personal”, ya que es causado por trastornos, complicaciones de salud o se produce directamente por la enfermedad, y que como consecuencia lo que se debe de manejar y lo que se requiere son tratamientos médicos, rehabilitaciones por medio de procesos individualizados y

especializados que ayuden a la recuperación parcial o total de acuerdo a la gravedad de la discapacidad.

Los diferentes términos que han utilizado para denominar a las personas de este sector en particular hoy en día han causado controversia. Actualmente las personas con “Diversidad Funcional”, tienen los mismos derechos como todos. Las discriminaciones han sido controladas en muchos países, la inserción en nuestra sociedad y la atención brindada por las autoridades competentes han logrado mejorar para bien la vida de estas personas.

Las organizaciones internacionales han luchado por décadas por los derechos de las personas con necesidades especiales en todos los aspectos posibles tanto así que:

La Organización Mundial de la Salud (1983), estableció la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, es así que se quería implantar una línea común a nivel mundial para poder clasificar los efectos de las enfermedades y los accidentes y también sus repercusiones de la inserción social de los individuos; tales efectos la OMS los clasificó así: deficiencias, discapacidades y minusvalías”.(p,22)

De acuerdo con esta acepción el término discapacidad fue predominante, sobre todo desde mediados del siglo XIX y XX; pero ya, en las últimas décadas, se ha empezado a dar otro término como personas con capacidades diferentes o discapacitados dejando atrás los términos como incapacitados, inválidos minusválidos, impedidos, entre otros que se tornan despectivos y desconocedores de la identidad integral de sujeto que toda persona con una capacidad especial posee.

Es así que la como la OMS (1980) clasificó de forma estructurada y específica la discapacidad.



DE LA SALUD



Deficiencias

(Efectos orgánicos)



Discapacidades

(Efectos funcionales)

En el tiempo actual el tema va directamente enfocado a la integración social de las personas que sobrellevan este tipo de enfermedades, ya que no solo necesitan de atenciones médicas o rehabilitadoras sino que además necesitan el apoyo incondicional para poder integrarse a las acciones sociales y a la superación personal, cambiando rápidamente su propio entorno; encontrando diferentes formas para poder relacionarse en el medio con las personas o espacios que lo rodean.

Este tipo de enfermedades que se las ha catalogado como “discapacidades”, afecta a uno de cada tres hogares ya que no es un problema familiar, también implica a la pobreza, a la educación de las personas.

A pesar de lo antes dicho el término que mejor se ajusta es el vocablo se define como “personas con necesidades especiales”, porque nos podemos dar cuenta que estas personas miran al mundo desde una perspectiva diferente, por la única razón de que son personas sin malicia, sin malas intenciones y por esto todo tiene una forma diferente para ellos de acuerdo a al informe de (2011) de la OSM.

Se estima que más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad; o sea, alrededor del 15% de la población mundial (según las estimaciones de la población mundial en 2010). Esta cifra es superior a las estimaciones previas de la Organización Mundial de la Salud, correspondientes a los años 1970, que eran de aproximadamente un 10%.

Según la *Encuesta Mundial de Salud*, cerca de 785 millones de personas (15,6%) de 15 años y más viven con una discapacidad, mientras que el proyecto sobre la *Carga Mundial de Morbilidad* estima una cifra próxima a los 975 millones (19,4%). La *Encuesta Mundial de Salud* señala que, del total estimado de personas con discapacidad, 110 millones (2,2%) tienen dificultades muy significativas de funcionamiento, mientras que la *Carga Mundial de Morbilidad* cifra en 190 millones (3,8%) las personas con una “discapacidad grave” (el equivalente a la discapacidad asociada a afecciones tales como la tetraplejía, depresión grave o ceguera). Solo la *Carga Mundial de Morbilidad* mide las discapacidades infantiles (0-14 años), con una estimación de 95 millones de niños (5,1%), 13 millones de los cuales (0,7%) tienen “discapacidad grave”. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

A pesar de estos números las personas que presentan alguna discapacidad o necesidad especial a nivel mundial no quieren que se las vea o se las tache de ninguna forma discriminatoria, tienen las mismas posibilidades que todos, la interacción con los demás y las oportunidades tienen que ser iguales para todos. Muñoz, (2007) él manifiesta que “tanto las causas como las consecuencias de la discapacidad varían en todo el mundo, tales variaciones van a depender del contexto cultural que converge en cada región y de las características socioeconómicas que presenten los diversos sectores del mundo” (p.470)

Una discapacidad o una deficiencia tiene consecuencias directas, causadas en muchos casos por enfermedad, condición genética o por algún accidente, estos a la vez pueden manifestarse con el pasar del tiempo y pueden afectar al cuerpo en sus diferentes funciones físicas, psicológicas y sensoriales, sin distinguir edad o género.

Es una necesidad especial que la persona requiere, repercute directamente a la capacidad limitada al momento de realizar actividades como muchas personas consideramos normales.

En el Ecuador según el Ministerio de Salud Pública y el Consejo Nacional de Discapacidades “CONADIS” (2010), califica a las discapacidades de la siguiente manera:

- **Atribuye** ciertas cualidades, condiciones o características a una persona y los diversos elementos que permitan atribuir a alguien la condición legal de “**Persona**

con Discapacidad”, para acceder a los derechos o beneficios de la Ley y otras disposiciones relacionadas con esta materia a escala nacional e internacional; acogiendo a la Ley Orgánica de Discapacidades y su respectivo reglamento

- **Identifica** los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que originan una deficiencia y evaluar las consecuencias de éstas, que limitan o restringen las actividades regulares de una persona considerada sin discapacidad para su edad, sexo, formación, cultura, u otros. No es etiquetar o encasillar a una persona.
- **Determina** una situación y planifica acciones para orientar su rehabilitación integral, aprovechar sus remanencias para equiparar sus oportunidades dentro de la sociedad, a fin de lograr el máximo desarrollo personal y elevar la calidad de vida.
- **Implica** la evaluación y diagnóstico de las deficiencias y discapacidades producto de una enfermedad genética, congénita o adquirida, accidente o ausencia de un miembro y la determinación del tipo, grado y porcentaje de la discapacidad. Desde esta perspectiva la calificación exige la participación de un enfoque multidisciplinario. Documentos que se puede revisar en la siguiente dirección.

Tipos de discapacidades:

De acuerdo a la OMS (1983) se ha clasificado a las discapacidades de la siguiente forma:

- **Discapacidad Cognitiva o mental**
- **Síndrome Down**
- **Autismo**
- **Síndrome de Asperger**
- **Retraso Mental**
- **Discapacidad Física**

- **Discapacidades Sensoriales:** Entre ellas se encuentran
 - **Discapacidad Visual**
 - **Ceguera Total**
 - **Ceguera Legal**
 - **Discapacidad Auditiva**
 - **Pérdida auditiva conductiva**
 - **Pérdida auditiva sensorial**
 - **Pérdida auditiva mixta**
- **Biopsicosocial**
- **Actividad laboral** (OMS, 1983.22)

A diferencia de las discapacidades sensoriales de las físicas estas son enfermedades que con el pasar del tiempo se han podido controlar ya sea con modificaciones genéticas en laboratorios o instrumentos que ayuden al desarrollo normal de las personas que padecen una discapacidad y cada una requiere una atención especializada diferente.

Los grados a los que llegan las mismas son diferentes en cada caso, los avances tecnológicos han sido de gran ayuda para las personas que las poseen brindando un soporte importante para el desenvolvimiento cotidiano de los mismos. Pero como en toda enfermedad existen grados que determinan la gravedad y el estado en que se encuentra la enfermedad o discapacidad en la persona.

Grados de Discapacidad

De acuerdo a lo expuesto por Aicher, (1981) a la discapacidad la podemos definir en grados de acuerdo a su gravedad pueden ser:

Grado 1. Discapacidad nula. Aunque la persona presenta una discapacidad, ésta no impide realizar las actividades de la vida diaria. La clasificación de esta clase es del 0%. Ejemplo: Un trabajador se inhabilita por un accidente leve, es capaz de ejercer las actividades de su profesión, dedicarse a otra actividad para su sustento diario, es decir, este trabajador aun produce, crea valor puesto que aplica fuerza laboral en una jornada de trabajo. Se consideran las personas miopes.

Grado 2. Discapacidad leve. Existe dificultad para realizar algunas actividades de la vida diaria, pero el porcentaje está entre el 1% y el 24%. Ejemplo: Estas personas pueden trabajar y producir algo siempre y cuando sus tareas a realizar sean leves, que no demanden esfuerzo físico ni intelectual. Personas con sordera o dolores en sus extremidades.

Grado 3. Discapacidad moderada. Hay una gran dificultad o imposibilidad para llevar a cabo algunas actividades, aunque la persona se puede cuidar a sí misma. El grado está comprendido entre un 25% y un 49%. Ejemplo: Un trabajador que posee este tipo de discapacidad no realiza tareas eficientes, puesto que no poseen totalmente sus capacidades físicas, están con muletas, porque le faltan probablemente partes del cuerpo.

Grado 4. Discapacidad severa o grave. Existe dificultad para algunas actividades de auto cuidado y un porcentaje que oscila entre un 50% y un 70%. Ejemplo: Estas personas que pueden permanecer solas en sus tareas cotidianas, por lo general no laboran, solo permanecen al cuidado de familiares o instituciones encargadas. Personas parapléjicas.

Grado 5. Discapacidad muy grave. Es el grado más severo. Las personas afectadas no pueden realizar por sí mismas las actividades de la vida diaria y de auto cuidado, el paciente depende de otra persona. El porcentaje es de 75%. Ejemplo: Este tipo de personas tampoco producen, es decir, no laboran, no son capaces de trabajar, no aplican ninguna fuerza laboral, están a la espera de la ayuda y cuidado permanente de familiares y/o instituciones. (Aicher, 1981, p.160)

Esta clasificación más detallada nos da una idea más clara de cómo influye las dolencias o deficiencias de una persona con necesidades especiales de acuerdo a su grado de complejidad.

Discapacidad Visual

En nuestra sociedad cuando nos referimos a las personas con discapacidad visual, la mayoría catalogamos a estos individuos como invidentes o el término más pronunciado “ciegos”, y por su condición se genera una consideración muy especial hacia ellos, generando en mucho de los casos una especie de exclusión sobre alguna actividad u oportunidad.

La Organización Mundial para la Salud (OMS), en 1992 definió que: “Una persona con baja visión es aquella con una incapacidad de la función visual, aún después de tratamiento y/o corrección refractiva con agudeza visual en el mejor ojo, de 6/18 a perfección de la luz”. La discapacidad visual involucra a niños, adultos y personas de la tercera edad que presentan baja visión y no pueden beneficiarse del sentido de la vista como lo hacen el resto de personas.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud según los datos recabados hasta el 2014 los datos y cifras de personas con discapacidad visual en el mundo son:

- En el mundo hay aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegos y 246 millones presentan baja visión.
- Aproximadamente un 90% de la carga mundial de discapacidad visual se concentra en los países en desarrollo.
- El 82% de las personas que padecen ceguera tienen 50 años o más.
- En términos mundiales, los errores de refracción no corregidos constituyen la causa más importante de discapacidad visual, pero en los países de ingresos medios y bajos las cataratas siguen siendo la principal causa de ceguera.
- El número de personas con discapacidades visuales atribuibles a enfermedades infecciosas ha disminuido considerablemente en los últimos 20 años.
- El 80% del total mundial de casos de discapacidad visual se pueden evitar o curar.(Organización Mundial de la Salud,2014)

La sociedad está formada por personas heterogéneas, y es fundamental comprender que la diversidad es una riqueza y no una merma. Históricamente, se han utilizado muchos términos para designar a las personas con discapacidad, siempre con la connotación negativa de ‘menos válido’: incapacitación, incapacidad, discapacidad, invalidez,

minusvalía o dependencia. En un artículo publicado por el Foro de Vida Independiente, Romañach (2005) propone un nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano: “diversidad funcional”.

De acuerdo con lo manifestado por la (OMS), ya sabemos que la deficiencia visual se encuentra enmarcada dentro de la clasificación de las discapacidades a nivel mundial, conocemos que se encuentra dentro de la subdivisión sensorial, el cual uno de los problemas más graves que presentan las personas que la padecen es la de la comunicación, la interacción y el lenguaje.

Es así podemos decir que es una “alteración del funcionamiento en el área del cerebro que controla los sentidos como la vista y el oído. Este tipo de discapacidad comprende a las personas con deficiencias visuales y a los sordos y a quienes presentan problemas en la comunicación y el lenguaje”. (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 1999, p. 17)

La vista es el sentido que permite a las personas que lo poseen percibir la realidad a través de los ojos y acceder a un sinnúmero de información y mensajes que nos proporciona el mundo. Las personas que no lo poseen deben superar varios obstáculos y acudir a otros medios para superar los mismos.

Las dificultades visuales, tanto en baja visión como en la ceguera, son muy comunes y se deben a varias causas. Estas personas requieren un tratamiento médico, psicológico y educativo especializado que les brinden las oportunidades necesarias para mejorar sus condiciones de vida, su desempeño social, afectivo y de movilidad al momento de transitar en las calles.

De acuerdo a lo expresado por Castejón, (2007) “La discapacidad visual consiste en la afectación, en mayor o menor grado, o en la carencia de la visión. En sí misma no constituye una enfermedad, al contrario, es la consecuencia de un variado tipo de enfermedades” (p.55). Cuando nos referimos a “discapacidad visual”, son todas aquellas condiciones que adversas que presenta un individuo, que limitan la posibilidad de ver.

Por otra parte la se puede caracterizar por una dificultad en la percepción de objetos y formas a corta o larga distancia, hay personas que aún con baja visión pueden distinguir el entorno que los rodea, aunque con dificultad para desenvolverse por sí mismas.

“Si bien existen diversos factores que inciden en la visión, son los parámetros de la agudeza visual de lejos (AVL) y del campo visual los más usuales para la valoración de la misma, sobre todo en el ámbito asistencial, incluido el educativo”. (Bueno, 2008, p.9)

Al momento de realizar la evaluación de la Discapacidad Visual, existen varios factores que deben ser tomados en cuenta como la movilidad ocular, visión cromática, sensibilidad al contraste, visión nocturna, etc. Sin embargo, los factores más importantes que se deben tomar en cuenta en la evaluación de la capacidad visual son el campo y la agudeza visual. Término que para:

Se asocia a un nivel de visión que, con corrección estándar, impide a la persona la planificación o la ejecución visual de una tarea pero que mejora el funcionamiento mediante el uso de ayudas, ópticas o no ópticas, adaptaciones del medio, o el empleo de técnicas.(Corn 1989,p.15)

La inexistencia de criterios unificados para llegar a una definición basada en la clasificación de las personas con discapacidad visual originan diferencias en las normativas gubernamentales con una clara repercusión en las prestaciones educativas, económicas, sanitarias y de otra índole social como la movilidad libre y segura por lugares concurridos que generan aglomeración y que muchas veces llegan a ser un peligro para las personas con necesidades especiales

Definiciones

De acuerdo a con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10, actualización y revisión de 2006), la función visual se subdivide en cuatro niveles:

- visión normal;
- discapacidad visual moderada;
- discapacidad visual grave;
- ciega.

“La discapacidad visual moderada y la discapacidad visual grave se reagrupan comúnmente bajo el término «baja visión; la baja visión y la ciega representan conjuntamente el total de casos de discapacidad visual” (p.16).

Causas que conllevan a la de discapacidad visual

La distribución mundial de las principales causas de discapacidad visual es como sigue:

- errores de refracción (miopía, hipermetropía o astigmatismo) no corregidos: 43%;
- cataratas no operadas: 33%;
- glaucoma: 2%. (Clasificación Internacional de Enfermedades, 2006)

Lenguaje Braille

“Lo que se oye se olvida, lo que se ve se recuerda y lo que se toca jamás se olvida” (Mstr. Miryam Gallegos)

Este lenguaje se encuentra dentro una clasificación la comunicación no verbal, esto que quiere decir una comunicación alternativa creada o basada con el fin de ayudar a personas con algún tipo de limitación o personas con destrezas únicas a adaptarse al medio cotidiano, a la sociedad.

De acuerdo con el artículo 63 del registro oficial de Ley Orgánica de discapacidades aprobada en 2012 en el capítulo, Accesibilidad de la comunicación la manifiesta que:

El Estado promocionará el uso de la lengua de señas ecuatoriana, el sistema Braille, las ayudas técnicas y tecnológicas, así como los mecanismos, medios y formatos aumentativos y alternativos de comunicación; garantizando la inclusión y participación de las personas con discapacidad en la vida en común. (Asamblea de la República del Ecuador, 2012, p. 15)

El sistema Braille, se encuentra dentro de la comunicación se encuentran herramientas que ayudan a nuestro desarrollo como sociedad y seres racionales y adaptables a las circunstancias. El lenguaje braille se encuentra dentro de una comunicación no verbal, una comunicación alternativa destinada a personas que tienen que adaptarse al medio y a las circunstancias del mismo.

El sistema braille quien hace referencia a su creador Louis Braille a inicios del siglo XVIII ha sido desde su creación el sistema más eficiente para el manejo de la información de las personas con deficiencia visual.

Marcar equivale más precisamente a acuñar, transferir una impronta, imprimir, estampar un sello indeleble en una superficie determinada; sin embargo, lo que se marca, se marca con una señal - un símbolo, siempre un símbolo -, igual que lo que se señala. La diferencia, no obstante, se encuentra en que aquello que se marca (señal indeleble) siempre son objetos físicos, superficies, soportes materiales, mientras que lo que se señala (señal movable) son más corrientemente espacios lugares, itinerarios, recorridos. (Costa, 1989, p.35)

El Ábaco

Para las personas con discapacidad visual para poder realizar operaciones de cálculo matemático en diferentes campos laborales es necesario un instrumento adecuado, de fácil uso y comprensión capaz de brindar la información adecuada en las condiciones indiadas, el ábaco es un instrumento que no solo permite trabajar mentalmente operaciones, también aprende todo el proceso de las mismas.

Un Ábaco es un instrumento de cálculo elaborado por el hombre. Está formado por un bastidor rectangular con una serie de bolillas por el que corren que se deslizan a lo largo de unas columnas. Un el ábaco puede contar con 13,21 o 27 columnas, hay variación de números de columnas...Una barra divisora divide el ábaco en dos partes: la parte superior comprende una bolilla en cada columna y en la parte inferior contiene cuatro bolillas en cada columna. En el ábaco se escriben los números de izquierda a derecha, las cantidades se pueden escribir al lado derecho, en la mitad o a la izquierda del ábaco. El valor de las bolillas está determinado por su posición y sólo adquiere su valor cuando se empuja hacia la barra divisora. (Federación Nacional de Ciegos del Ecuador, 2006, págs. 34-36)

Materiales didácticos para personas con discapacidad visual

Cuadro 1.

Material didáctico para personas con ceguera

Material	Características	Utilidad
Papel Braille	Es un papel bond de 120 gramos	Sirve para la escritura manual como en impresora
Ábaco	Es una tabla elaborada con cuentas en alambres separada por una barra divisoria, la parte superior comprende una bolilla y la inferior cuatro bolillas	Sirve para realizar con presión las operaciones matemáticas
Máquina de escribir braille	Es una pequeña máquina que consta de 9 teclas: 6 teclas para cada punto braille, una tecla para espaciador, una para retroceso y otra para avance del rodillo	Sirve para la escritura en braille
Regleta punzón	Es una regla que está compuesta por dos láminas de plástico y metal, unidas por bisagras, Consta de pequeños rectángulos y en cada uno de ellos hay 6 agujeros.	Sirve para la escritura manual y se lo hace de derecha a izquierda, para leer se voltea la hoja donde están impresos los puntos braille.
Materiales naturales	Son todos aquellos recursos que encontramos en la naturaleza	Acceso a todos los ámbitos educativos

Fuente: Federación Nacional de Ciegos del Ecuador, 2006, pág. 23

La tecnología en la señalética para personas con discapacidad visual

Una señal se la puede definir como estímulos breves, que inciden en una sensación inmediata y que contienen información específica que puede ser percibida automática y sensorialmente por medio de la vista o el tacto. Sabemos que cuando nos referimos una señal o un pictograma nos referimos a elementos de todo tipo como: íconos, símbolos, líneas, puntos, letras, letreros, planos carteles y cualesquier figura que emita un mensaje o brinden información de algún contenido que podamos identificar.

Te tal forma que Sánchez (1999) considera como: “Las tecnologías de la rehabilitación son aquellas orientadas a proporcionar ayudas técnicas aportando soluciones específicas para superar las dificultades con las que se encuentran determinadas personas” (p.80). Sin duda alguna la tecnología a evolucionando con pasos gigantescos con el pasar de los años, y cada vez pensando más en beneficio de los más necesitados. Los inventos innovadores que se han ido creando facilitan las labores de las personas en los diferentes campos de su desenvolvimiento cotidiano.

Desde la creación del sistema de lenguaje braille, pilar fundamental para el desenvolvimiento y aprendizaje, y de los bastones plegables o accesorios que ayudan a la movilidad de las personas con deficiencia visual, se han creado varios instrumentos útiles que ayudan a estas personas a llevar una vida más normal desenvolverse de mejor manera en sus labores diarias.

El sistema Jaws

El sistema Jaws, un lector de pantalla creado específicamente para personas con discapacidad visual total o parcial con la finalidad de tener a estas personas más cerca de la comunicación e información sin duda, un avance significativo en beneficio de este sector de la sociedad.

Es un programa que se lo puede instalar en un computador personal o de escritorio este dispositivo:

Interacciona con el operador por medio únicamente del teclado y facilitan el acceso a cualquier sector de la pantalla en diferentes modalidades de emisión de la salida (letra a letra, palabra por palabra, línea, columna, zonas marcadas, atributos de color), siendo bastante sencillo su manejo dado que la persona no vidente no necesita de grandes explicaciones para imaginarse el aspecto de los textos visualizados. (Medina, 2009, p. 36)

Este es un programa tiene ventajas considerables que permite utilizar en aplicaciones de Windows como: PowerPoint, Excel, Word, Internet Explorer, entre otras. Está disponible en diferentes idiomas, este dispositivo puede ser utilizado, ya sea por

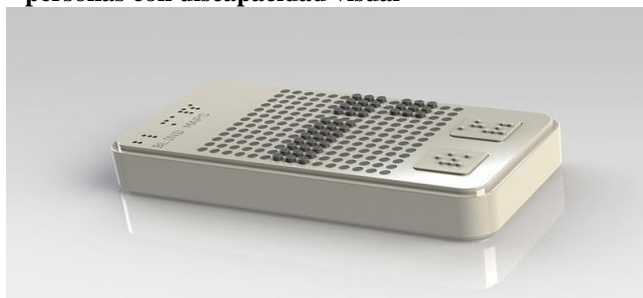
estudiantes, personas del mundo laboral, en espacios competitivos, una opción muy útil para personas con deficiencia visual.

Con el avance de dispositivos como este las empresas que día a día trabajan por crear dispositivos tecnológicos innovadores y de utilidad para las personas, como son los celulares a partir de su creación, se han creado otros dispositivos más avanzados y con mayor capacidad para almacenar información como lo son: Smartphone, las Tablet, los iPod, los iPhone, este último invento creado por Steve Jobs en 2007 y que en la actualidad tiene como meta ayudar a las personas con instrumentos y aplicaciones que sean útiles para sus labores diarias.

Es así como a este dispositivo, capas de guiar a las personas con discapacidad visual hacia lugares que no conocen o de difícil acceso, Este dispositivo llamado “Blind Maps”, pensado como un accesorio para el iPhone.

Imagen 1.

Dispositivo localizador de lugares y mapas para personas con discapacidad visual



Fuente: <http://www.di-conexiones.com>

Imagen 2.

Accesorio localizador de lugares y mapas para iPhone, que ayudan a personas con discapacidad visual



Fuente: <http://www.di-conexiones.com>

El pequeño aparato, todavía en etapa conceptual, propone una interfaz con lenguaje Braille para los botones y el uso de tecnología háptica o de respuesta táctil para la lectura del mapa. La 'pantalla' es una retícula de perforaciones con pequeños cilindros sensibles, conectados al GPS del teléfono y a Google Maps, que suben y bajan para mostrar las rutas. (Apolo, 2013, p.1)

La inmediatez al momento de brindar información debe ser muy confiable y segura que tal es el caso de uno de los instrumentos creado por Noam Klopper, un joven israelí de 29 años de edad, graduado del Hadassah College especializado en diseño industrial inclusivo, presentó VIA (por sus siglas en inglés, Visually Impaired Assistant).

Imagen 3

Dispositivo de detección de obstáculos para personas con discapacidad visual



Fuente: La revista el Universo 2011

Una innovadora solución para discapacitados visuales. Se trata de un dispositivo de detección de movimiento que incluye 4 cámaras de alta definición, un GPS y un sistema de sonido, que funcionan alternativamente para indicar al usuario los obstáculos a evitar y la ruta del camino, para llegar a un lugar deseado. En otras palabras, reemplazaría al bastón. (La revista El Universo, 2011)

Estos dos innovadores inventos quieren hacer de la vida que presentan deficiencia visual, más confortable y útiles a la vez sirviendo como apollo y guía de información sobre el contorno que los rodea.

Si bien es cierto nuestra población es de un estrato social medio, en el que el ingreso monetario de la mayoría de personas es ajustado a sus necesidades básicas, en muchos de los casos para las personas que presentan una discapacidad es muy difícil

adquirir este tipo de instrumentos, los costos en muchos de los casos son muy elevados y el adquirirlos es aún más difícil.

Tal es el caso que pensando en las personas que padecen de este tipo de discapacidad, y sobre todo pensando en sus limitados recursos económicos, mediante esta investigación diseñar un modelo que cuente con las garantías necesarias y los instrumentos adecuados, que sirvan de apoyo para las personas con discapacidad visual en particular.

Marco legal

De acuerdo con la Constitución del Ecuador en su capítulo tercero en el artículo 35, señala lo siguiente

Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad. (Constitución de la República del Ecuador, 2008,p.18)

Es así como de esta manera es como en la sociedad va promoviendo la responsabilidad social con este grupo de personas con suficiente estímulo para que se involucren día a día en todos los ámbitos de nuestra sociedad ya sea: en lo laboral, deportivo, económico, recreativo, político, educativo y pericialmente en la movilidad en espacios de públicos de recreación y lugares de afluencia masiva de persona.

De la accesibilidad a la comunicación

Debido a esto, la movilidad y orientación de las personas con necesidades especiales y principalmente aquellas que presentan deficiencia visual, dentro del espacio público la inserción a la sociedad como tal, es muy oportuna para estas personas, ya sea de carácter dentro del espacio público los obstáculos e inconvenientes que se pueden encontrar.

Son una barrera para una movilidad libre y segura que requieren señales adecuadas pensadas en la dificultad de cada sector que ayuden principalmente a mantener informado y orientar de buena manera del espacio de donde se encuentran, es necesario para ayudar de varias y ayudar en la motivación y el aprendizaje para poder desenvolverse solos.

Entre los principales intereses que requieren estas personas podemos destacar lo siguiente:

- Habilidades de adaptación al medio que los rodea
- Aspectos psicológicos
- Motivación
- Relaciones Interpersonales
- Asistencia voluntaria de las personas que los rodean

Estos literales demuestran como resultado a que estas personas se vayan socializando paso a paso con el medio que los rodea, teniendo una comunicación abierta, directa y confiable del medio que los rodea y de esta manera poder ayudar a la autonomía personal del espacio y entorno es decir en los principios que siempre debemos tomar en cuenta de: solidaridad, respeto, individualidad y colectivo todo esto sumado a la universalidad de los derechos, promoviendo igualdad de oportunidades como movilidad, información segura y confiable, transporte, ayudas técnicas y actitudes sociales.

Este es un problema que afecta a un grupo específico de personas de nuestra sociedad y se constituye en un reto, ya que en ocasiones no se pueden cumplir por los constantes rechazos y falta de apoyo principalmente autoridades y luego de transeúntes, agentes del orden como: policías y agentes de tránsito etc. A las personas con diferentes grados de discapacidades o necesidad especial se suman las barreras arquitectónicas de movilidad que se encuentran en las calles, plazas, parques, avenidas y demás lugares de acceso público.

En el Ecuador, existe la “Ley Orgánica de Discapacidades”, la misma que tiene por objeto asegurar la prevención, detección oportuna, habilitación y rehabilitación de la discapacidad y garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, establecidos en la Constitución de la República, tratados e instrumentos internacionales; así como, aquellos que se deriven de leyes conexas con enfoque genérico. (Suplemento, Registro Oficial N.-796, Septiembre 2011, p.17)

Esta Ley ampara a las personas con discapacidad ecuatorianas o extranjeras que se encuentren en el territorio ecuatoriano; así como, a los ecuatorianos en el exterior; sus parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, su cónyuge, pareja en unión de hecho y/o representante legal y las personas jurídicas públicas, semipúblicas y privadas sin fines de lucro, dedicadas a la atención, protección y cuidado de las personas con discapacidad.

Estas personas no pueden cumplir actividades que otras personas realizaban, como la movilidad libre y segura por calles plazas y avenidas más importantes de las diferentes ciudades del país.

En primer lugar porque no existía ninguna ley que los haya amparado, pero ahora ya no sería una barrera el término personas con discapacidades, está aplicada en la ley aprobada en Monte Cristi el 20 de Octubre de 2008, emplea en una sección especial según el Capítulo Tercero derechos de las personas y grupos de atención prioritaria y en la Sección Sexta Personas con Discapacidades, protege a las personas que presenten una discapacidad física así lo expresa en sus artículos 47, 48 y 49.

Es así como de esta forma todas las personas que tienen diferentes tipos de discapacidades y que a su vez son vulnerables a los peligros constantes día a día, pueden estar involucrados en situaciones especiales que les permitan principalmente la inclusión sin barreras a la sociedad. Para demostrar que ellos pueden y son capaces de cumplir con cualquier asignación que se les dispongan y por ende estas mismas personas serán rehabilitadas, favoreciendo, la igualdad de oportunidades.

No hay motivo alguno para discriminar a una persona que presente algún defecto algún problema físico o mental las sociedades se han cerrado en cliché o tabú creyendo que estas personas con limitaciones especiales no tienen el derecho a la accesibilidad de la información y a la movilidad libre y segura en el espacio que lo deseen.

La Organización Mundial de la Salud, (OMS) en el año de 1980, publicó la Clasificación Internacional de Deficiencias y Minusvalías (CIDDM), este importante documento fue distribuido por los diferentes países con el único objetivo de enfrentar las distintas situaciones de las personas con discapacidad.

En la sección tercera de la constitución 2008 en cuanto se refiere Comunicación e Información en su artículo 16 en sus literales 1, 2, 3, 4 señala que: Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.
4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p.14)

Con el transcurso del tiempo y por el gran sinnúmero de personas con diferentes tipos de discapacidades que habitan en el Ecuador, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan diferentes servicios necesarios facilitando funciones que ellos requieren para que de esta forma puedan ayudarlos a transitar en un entorno social han sido de gran ayuda, implementado herramientas de guía movilidad principalmente a las personas con discapacidad visual.

A decir del criterio estipulado por Barton, (1998) los sujetos discapacitados están cada vez más comprometidos en el desafío de estos estereotipos y en el desarrollo de unas ideas dignas alternativas, que reconozcan la discapacidad como una cuestión de derechos humanos. Esto supone la lucha por el derecho de elección, y justicia y la participación sociales. (p. 30).

Los aspectos relacionados con la discapacidad son muy importantes, porque de esta forma permiten comprender sus manifestaciones, permanentes o temporales, con la ventaja de que puedan mejorarse con apoyos, con las necesidades de ayudas técnicas, con la posibilidad de facilitarle a la persona entender su propia discapacidad.

Además se encuentran conjuntamente relacionados con los aspectos de salud son de gran importancia, para conocer las posibles contraindicaciones que tiene la persona al asumir determinadas actividades productivas, es decir que se valoran de cada persona las posibilidades que tienen para desempeñar diversos movimientos beneficiosos, visualizando las habilidades y capacidades genéricas, aprovechando de esta forma sus recursos personales y enfrentando las oportunidades los obstáculos que puedan encontrarse.

Ayuda Social en el Ecuador

La Vicepresidencia de la República del Ecuador conjuntamente con Misión Solidaria Manuela Espejo, (2009), ha logrado ayudar a las personas con necesidades especiales y a sus familias, dándoles las facilidades para que las mismas puedan integrarse a todos los campos de nuestra sociedad.

Misión Solidaria “Manuela Espejo”.- Es una cruzada que está precedido por el Vicepresidente de la República Lenin Moreno para determinar las causas de las discapacidades y brindarles la ayuda necesaria. Buscando siempre la integración social, proceso emprendedor que ayuda a las personas que se sienten marginadas a participar en diferentes situaciones sociales.

A Vincularse con la comunidad, mejorando las condiciones de vida de la población participando la misma ciudadanía para poder impulsar el desarrollo de los desastres naturales.

Ecuador sin Barreras promueve la inclusión e integración q tienen las personas con discapacidad en la vida social en condiciones de equidad. Y personas que presentan

Limitaciones Son acciones o medidas que dificulta el desarrollo de una actividad, impedimento. (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2009, p.12)

En este programa uno de los propósitos principales es de generar la cédula de identidad o credencial a las personas que carecían de este documento mismo que sirve para lograr varios beneficios en lo que a salud y ayuda social se requiera una de las principales novedades de este documento es que lleva implementado un chip de localización para conocer los resultados a futuro de los avances del tratamiento de las personas que se encuentran afectados.

Para seguir complementando la ayuda que este proyecto impulsa se incluye la entrega y mejora de las viviendas de las personas beneficiadas con el mismo, conjuntamente con tratamientos médicos, servicios de gastos médicos, operaciones quirúrgicas, asistencia social a través del Desarrollo Humano y abastecimiento de alimentos perecibles y no perecibles, utensilios y enseres.

Además una de las ayudas más importantes de las que ofrece el programa Manuela Espejo son técnicas como: prótesis, auriculares, sillas de ruedas y por último el impulso de programas de micro emprendimiento laboral como microempresas para las personas que quieran emprender en proyectos de desarrollo del hogar, permitiendo con el apoyo flexible a lo largo de la vida laboral. Además como dato adicional, el tres de diciembre de cada año, se conmemora como el “Día de las Personas con Discapacidad”.

f. METODOLOGÍA

Para efectuar el desarrollo de la presente tesis se utilizará los diferentes métodos y técnicas de estudio y análisis de investigación que permitirán cumplir con el principio fundamental de este trabajo de esta manera se concordará con los objetivos propuestos.

Para relacionar los objetivos del proyecto investigativo es necesario realizar una investigación básica, exhaustiva, y necesaria de los aspectos teóricos metodológicos para recabar información.

Los Métodos que se utilizarán en el presente trabajo investigativo son los siguientes:

Método Inductivo: Se utiliza para analizar la información recolectada, en forma generalizada de los parámetros y técnicas especializadas que en este caso se utilizan en la señalética especial como medio de comunicación para personas con deficiencia visual.

Método Deductivo: Permitirá hacer generalizaciones con base en los datos sobre el número de personas con deficiencia visual en Loja y sus problemas al momento de moverse. Estos datos servirán para analizar cada una de las interrogantes planteadas y de esta manera facilitará la interpretación de la información recolectada, para formular criterios y juicios de valor en las conclusiones.

Método Descriptivo: Este método nos permitirá hacer una descripción actual del problema de la movilidad de las personas con deficiencia visual y la falta de una señalética adecuada para su orientación y seguridad en el casco urbano

Método Analítico: En esta propuesta el método analítico, nos permitirá realizar el proceso de análisis de las condiciones actuales de la señalética en Loja para las personas con necesidades especiales, mediante las respuestas que ofrezcan las personas

entrevistadas acerca de la señalética especial como medio de comunicación para personas con discapacidad visual y las barreras existentes para la movilización y orientación en el casco urbano.

TÉCNICAS

Observación: Esta técnica nos permitirá organizar de mejor manera las percepciones e información general de los públicos y temas a investigar, observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, para luego tomar la información y registrarla de manera adecuada para su posterior análisis. Ello implica toda una serie de operaciones de sensibilización y de concentración de la atención, de comparación, y de discernimiento que será dirigido al tema central de la investigación implementando la observación no participante y la participante que pienso utilizar en los momentos de interacción con los grupos focales.

Puntos de observación no participante:

- Señales de Transito
- Señalética del casco urbano de la ciudad
- Observación directa a las personas con discapacidad visual en su entorno cotidiano por las calles.
- Comportamiento de los agentes de tránsito y personas particulares cuando un vidente transita por los principales lugares uso público del casco urbano de la ciudad.

Instrumentos

VARIABLES A OBSERVAR

- Independencia
- Convivencia
- Eficiencia

- Rapidez
- Adaptación
- Estado de ánimo
- Compromiso

Variables a observar de los Peatones y Agentes de Tránsito

- Compañerismo
- Discriminación
- Trato

La Entrevista Cualitativa.- Se realizarán entrevistas personales que nos permitirán recolectar información específica de datos, fechas, cifras, documentos históricos, manuales, ordenanzas, proyectos y reglamentos vigentes sobre los temas de la investigación en mención y así evaluar desde diferentes criterios como están viviendo el problema en cuestión.

Con la ayuda de un guión semiestructurado, de preguntas a realizar en relación al tema central (señalética y su incidencia en la movilidad de las personas con discapacidad visual).

Las entrevistas serán dirigidas por el investigador (Mario Román) con la presencia de la autoridad o personal encargado de la institución a investigar, esta técnica ayudará obtener opiniones concretas sobre las el tema central de discusión. Además de la información que se genere se intentará recopilar información extra que sea de vital importancia para la investigación esta información extra puede ser: documentos, actas, mapas, manuales, datos o cifras.

En la medida del avance en el proyecto de investigación, se tomará en consideración los resultados que en el proceso se arrojen, para registrarlos, tabularlos y ponerlos en tablas y series de tiempo, manejando de tal manera las estadísticas. Tomando en consideración los resultados que sean arrojados en el proceso, se acudirá a técnicas y

métodos matemáticos, financieros y administrativos que permitan explicar y comprender los por qué y cómo de estos indicadores.

También se acudirá a otros procedimientos y técnicas de estudios y de registros bibliográficos, que nos permitan hacer recolección de los aspectos principales, necesarios y fundamentales para estudiar y explicar adecuadamente el fenómeno estudiado

Instrumentos técnicos

Toda la información que genere quedara registrada con la autorización correspondiente, en dispositivo de almacenamientos digitales (grabadora de audio, fotografía) que en lo posterior servirán para el análisis de la información vertida y como evidencias el registro de entrevista estará firmado por la persona entrevistada, mediante las fichas técnicas de información de los participantes, y con el apoyo del cuaderno de campo útil para recolectar ideas principales.

Posterior tras la realización de las entrevistas mencionadas anteriormente, se procederá al análisis de la información obtenida, a partir de las grabaciones realizadas, y de las anotaciones correspondientes, serán del siguiente modo:

- Organización de los datos (transcripción de los audios)
- Formateo conceptual de los datos (análisis del discurso)
- Resumen del análisis del discurso (informe previo)
- Explicaciones y conclusiones (informe de conclusiones)

Grupos Focales: Se utilizará la técnica de los grupos focales o entrevista exploratoria grupal la misma que se constituye como una técnica cualitativa, esta es una técnica que nos permitirá la recolección de información basada en entrevistas colectivas y semiestructuradas realizadas a grupos mixtos de la “Unidad Educativa Luis Braille de la Ciudad de Loja”, en la cual se expresará de manera libre y espontánea sobre el tema central

de la investigación. Para el desarrollo de esta técnica se instrumentan guías previamente diseñadas y en algunos casos, se utilizan distintos recursos para facilitar el surgimiento de la información, se lo realizara con las personas

Este grupo focal nos servirá principalmente para:

- Conocer conductas y actitudes sociales, lo que nos ayudará a relevar información sobre el tema central.

- Obtener mayor cantidad y variedad de respuestas que pueden enriquecer y fortalecer la información de la investigación.

Para la recopilación de información de nuestra investigación se escogió ésta técnica, ya que por sus características y propósitos posibilita información precisa, relevante para el tema de estudio. En este sentido, José Manuel Huerta define esta técnica de la siguiente manera:

El grupo focal es una herramienta muy útil para la planificación de los programas y la evaluación de los mismos. El secreto consiste en que los participantes puedan expresar libremente su opinión sobre diferentes aspectos de interés en un ambiente abierto para el libre intercambio de ideas. Otro de los aspectos positivos estriba en el hecho de proveer participación a las personas involucradas en los respectivos programas. (Huerta, 2014, p. 1)

La técnica del grupo focal permitirá que cada participante expresara sus percepciones y comentara su vivencia e interacción en el entorno universitario, desde las tres dimensiones de la investigación, a saber proceso educativo, información y espacio físico. En el intercambio, se expresaron las diferentes opiniones de las personas con discapacidad visual en su movilización diaria dentro del caso urbano de la ciudad de Loja, así como en las experiencias negativas que han representado barreras en el contexto de señalética se refiere.

En este sentido Korman citado por Lema y Agila (2008), en su conceptualización de grupo focal explica que “esta técnica constituye “Una reunión de un grupo de individuos seleccionados por los investigadores para discutir y elaborar, desde la

experiencia personal, una temática o hecho social que es objeto de investigación” (p. 10). Así los grupos focales son de gran utilidad para obtener información de aspectos relacionados con temas de investigación, al tomar en cuenta la experiencia directa de los involucrados.

Los grupos focales se determinarán a partir de la respuesta de convocatoria de los participantes, se les ofrecerán varias opciones de horarios, tomando en cuenta a la disponibilidad de tiempo de las mismas y en los que se contemplaría la variedad de agendas y compromisos de las y los participantes. En este sentido se abrió la oferta de dos horarios por la tarde los posibles horarios serían de 15 a 16 horas y de 18 a 19 horas

Se realizarán dos grupos focales mixtos de discusión o de debate considerando la edad de los participantes de la Unidad Educativa Luis Braille, para evaluar desde diferentes criterios como están viviendo el problema en cuestión.

Utilizando una entrevista grupal con un guión semiestructurado, en relación al tema central (señalética y su incidencia en la movilidad de las personas con discapacidad visual). Serán moderados por el investigador (Mario Román) con la presencia de un “co-moderador o facilitador de confianza de la institución” que ayude a canalizar correctamente el debate dentro del grupo para así obtener opiniones concretas sobre las el tema central de discusión (barreras y los inconvenientes principales que afectan al colectivo de personas no videntes con carencias: las barreras generales y las barreras del casco urbano de la ciudad de Loja). Además de la información que se genere se analizará cualquier conducta no verbal que resultara de interés para la investigación.

Dispositivos técnicos: Toda la información que genere quedara registrada con la autorización correspondiente, en dispositivo de almacenamiento digital (Cámara de Video), las fichas técnicas de información de los participantes, y con el apoyo del cuaderno de campo útil para recolectar ideas principales.

Posterior tras la realización de los distintos grupos de discusión comentados anteriormente, se procedió al análisis de la información obtenida, a partir de las grabaciones realizadas, y de las anotaciones correspondientes, serán del siguiente modo:

- Organización de los datos (transcripción de los debates)
- Formateo conceptual de los datos (análisis del discurso)
- Resumen del análisis del discurso (informe previo)
- Explicaciones y conclusiones (informe de conclusiones)

Análisis de Discurso: Esta técnica será utilizada para analizar los criterios de las opiniones expresadas por las personas entrevistadas, mismo que ayudará a fortalecer a la investigación con la información que se recopile, en este caso se analizará las opiniones vertidas de la personas entrevistadas de forma personal y de los grupos focales a realizarse en la Unidad Educativa Luis Braille.

Encuesta: Esta técnica será utilizada para la recopilación de información extra o complementaria, misma que servirá para obtener datos exactos y criterios diferentes de varias personas, estos datos no darán la oportunidad de realizar un análisis cuantitativo o cualitativo de las respuestas expresadas en las mismas. Estas opiniones impersonales serán de mucho aporte para el desarrollo de la investigación, utilizando un listado de preguntas previamente establecidas y analizadas, correspondientes a las necesidades de la información que se requiera.

HIPÓTESIS

En el casco urbano de la ciudad de Loja en el afán de integrar a las personas con necesidades especiales a la sociedad se tiene previsto tomar en cuenta los nuevos

lineamientos de señalética especial que ayuden a la orientación y movilización especialmente de las personas con deficiencia visual.

Estos parámetros se cumplen a cabalidad con las normas técnicas establecidas a nivel nacional de señalética para la orientación y movilización de las personas con discapacidad visual, cumpliendo así con lo estipulado dentro del manual técnico del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), conjuntamente con las normativas del Ministerio de Turismo.

g. CRONOGRAMA

ACIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE 2016	FEB 2016	MAR 2016	ABR 2016	MAY 2016	JUN 2016	
Elaboración del proyecto de investigación	X																		
Presentación del proyecto		X	X																
Corrección del proyecto		X	X																
Aprobación del proyecto			X	X															
Desarrollo del proyecto			X	X	X	X													
Presentación de la tesis para revisión						X	X												
Aprobación del informe final								X											
Arreglos y empastado de tesis.								X	X	X	X	X							
Presentación de tesis para su aprobación													X	X					
Designación de tribunal														X	X				
Sustentación y defensa de la investigación															X	X	X	X	

2015-2016

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Recursos humanos

- Director de proyecto de tesis
- Autor del Proyecto Mario Román
- Directivos y educadores de la asociación de invidentes de “La Unidad Educativa Luis Braille”.
- Psicólogos y Psicorehabilitadores
- Agentes de tránsito
- Autoridades
- Habitantes del casco urbano de la ciudad.

Recursos Materiales

Material de escritorio:

- Lápices
- Borrador
- Papel
- Esferos
- Corrector
- Libreta de apuntes
- Estiletes
- Resaltadores

Recursos Técnicos

- Computadora
- Copiadora
- Grabadora de audio y video
- Internet
- Cámara fotográfica

Presupuesto

Bienes y Servicios	COSTO
Memoria USB	25.00
Folders manila A4	10.00
Papel bond A4	30.00
Lápices y Esfero gráficos	5.00
Corrector	0.80
Cd	3.00
Resaltador	0.70
Cuadernos de campo	10.00
Bibliografía	100.00
Cartucho de tinta	30.00
Post it (notas adhesivas)	5.00
Costo Internet	80.00
Impresiones	40.00
Cámara fotográfica y de video	500.00
grabadora	80.00
Baterías	50.00
Fotocopiado	40.00
Anillado	30.00
Movilidad	250.00
Alimentación	350.00
Total	1.684.5

El costo total del proyecto de investigación es de 1.684.05 dólares, En principio se buscará una cofinanciación con el Ilustre Municipio de Loja, entidad que trabaja por el desarrollo y la estabilidad del turismo y la movilidad de las personas en lugares de potencia turística de la ciudad y su provincia y mantiene un presupuesto anual para el desarrollo de proyectos de regeneración e implementación de nuevas tecnologías e instrumentos en beneficio de la sociedad. De no ser posible, el costo del proyecto será asumido por el investigador (Mario Román).

g. BIBLIOGRAFÍA

- Apolo, I. U. (1 de 3 de 2013). *www.di-concepciones.com*. Obtenido de *www.di-concepciones.com*: <http://www.di-concepciones.com/blind-maps-dispositivo-de-navegacion-para-personas-con-impedimento-visual/>
- Asamblea de la República del Ecuador. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Quito-Ecuador.
- Barton, L. (1998). Discapacidad y Sociedad. En L. Barton, *Discapacidad y Sociedad* (pág. 24). Madrid-España: Ediciones Morata.
- Barton, L. (1998). Discapacidad y Sociedad. En L. Barton, *Discapacidad y Sociedad* (pág. 24). Madrid-España: Ediciones Morata.
- Bordenave, J. D. (1978). Estrategias de Comunicación para el desarrollo rural. En J. D. Bordenave, *Estrategias de Comunicación para el desarrollo rural* (pág. 153). Barquisimeto-Venezuela: FUDECO.
- Bueno, M. M. (7 de 2008). *juntadeandalucia.es*. Obtenido de *juntadeandalucia.es*: http://sapiens.ya.com/eninteredvisual/ftp/def_bajavision_ceguera.pdf.
- Castejón, J. L. (2007). Unas bases psicológicas de la Educación Especial. En J. L. Castejón, *Unas bases psicológicas de la Educación Especial* (pág. 55). Atalante-España: Editorial Club Universitario.
- Clasificación Internacional de Enfermedades. (15 de 5 de 2006). *sssalud.gov.ar*. Obtenido de *sssalud.gov.ar*: www.sssalud.gov.ar/hospitales/archivos/cie_10_revi.pdf
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (1999)., (pág. 17). México df.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). (pág.14) Comunicación e Información. Montecristi-Manabi.
- Corn, A. (1989). Instrucción para el uso de la visión para niños y adultos con baja visión. En A. Corn, *Instrucción para el uso de la visión para niños y adultos con baja visión* (pág. 55). Córdoba-Argentina: ICEVH.
- Corporación Ciudad Accesible Boudeguer & Squella ARQ. (2010). Manual de Accesibilidad Universal. En P. P. Andrea Boudeguer Simonetti, *Ciudades y espacios para todos* (pág. 7). Santiago de Chile.
- Costa, J. (1987). Señalética. En J. Costa, *Señalética* (pág. 9). Barcelona-España: Ediciones CEAC, S.A.
- Costa, J. (1989). Señalética de la señalización al diseño de programas 2° ed. En J. Costa, *Señalética de la señalización al diseño de programas 2° ed.* (pág. 252). Barcelona-España: Ediciones CEAC, S.A.

- Delgado, F. U. (2009). Accesibilidad a la TDT en España para personas con discapacidad sensorial. En F. U. Delgado, *Accesibilidad a la TDT en España para personas con discapacidad sensorial* (págs. 22-24). Madrid-España: EDIGRAFOS.
- Diethelm, M. (1970). Signet, Signal, Symbol:. En M. Diethelm, *Signet, Signal, Symbol:* (pág. 20). Berlin-Alemania: ABC-Verlag.
- Escalante, F. F. (1989). Ciencia de la información y Relaciones Pública. En F. F. Escalante, *Ciencia de la información y Relaciones Pública* (pág. 153). Buenos Aires- Argentina: Editorial Macchi.
- Espina, A. (2003). Discapacidades físicas y sensoriales: Aspectos psicológicos, familiares y sociales. En A. Espina, *Discapacidades físicas y sensoriales: Aspectos psicológicos, familiares y sociales* (pág. 21). Santiago-Chile: Editorial: CCS.
- Federación Nacional de Ciegos del Ecuador. (2006). Módulo y manejo del ábaco. En *Módulo de lectura y Escritura Braille* (págs. 34-36). primera edición.
- Fiske, J. (1982). Introducción al estudio de la comunicación. En J. Fiske, *Introducción al estudio de la comunicación* (pág. 34). Inglaterra: NORMA.
- Gutierrez, C. B. (1988,2001). La comunicación Función Básica de las Relaciones Públicas. En C. B. Gutierrez, *La comunicación Función Básica de las Relaciones Públicas* (pág. 32). México D.F.: Trillas S.A. de C.V.
- Huerta, J. M. (2014). *Los grupos focales (pág.1)*. Recuperado de http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-94/Grupo_Focal.pdf
- Instituto Ecuatoriano de Normaización. (2011). Mñual de Señalización Turística. En I. E. Normaización, *Mñual de Señalización Turística* (pág. 13). Quito-Ecuador: INEN.
- Juan Bordenave, H. M. (1978). Planificación y comunicación. En H. M. Juan Bordenave, *Planificación y comunicación* (pág. 153). Quito-Ecuador: Don Bosco.
- La revista El Universo. (20 de 11 de 2011). *Adelanto para no videntes*. Obtenido de www.larevista.ec: <http://www.larevista.ec/actualidad/tecnovelerias/adelanto-para-no-videntes>
- Lazo, P. (2009). *Uso y Manejo del Ábaco*. (pág.20) Quito-Ecuador.
- Lema, Lorena y Agila, Liz. (2008). *La lateralidad en niños y niñas en primer año de educación básica del centro educativo: San Martín de la ciudad de Cuenca período lectivo 2007-2008*. (Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación), Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- Medina, M. (2009). Módulo Nuevas Tecnologías y Discapacidad Visual. En M. Medina, *Módulo Nuevas Tecnologías y Discapacidad Visual* (pág. 36). Quito-Ecuador.

- Ministerio de Salud Pública-Dirección Nacional de Discapacidades. (2010). *www.salud.gob.ec*. Recuperado el 01 de 01 de 2015, de *www.salud.gob.ec*: <http://www.salud.gob.ec/direccion-nacional-de-discapacidades/>
- Muñoz, A.P. y Abello, J. (1991). La comunicación no verbal. En M. Martín y M. Siguán (Coor.). *Comunicación y lenguaje*. Tratado de Psicología General, tomo 6 (321-348). Madrid-España Alhambra Longman.
- Muñoz, J. V. (2007). Protección jurídica patrimonial de las personas con discapacidad. En J. V. Muñoz, *Protección jurídica patrimonial de las personas con discapacidad* (pág. 470). Madrid-España: Editorial Complutense.
- Organización Mundial de la Salud. (1980). *www.who.int*. Recuperado el 30 de 12 de 2014, de *www.who.int*: <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (1983). *www.Oms.gov.ec*. *Clasificación Internacional de Disminución y Minusvalía*, (pág. 22). Ginebra-Zuiza. Recuperado el 30 de 12 de 2014, de *www.Oms.gov.ec*: <http://www.who.int/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *www.Oms.gov.ec*. Recuperado el 30 de 12 de 2014, de *www.Oms.gov.ec*: <http://www.who.int/es/>
- Otl. Aicher, M. K. (1981). Sistemas de signos. En M. K. Otl. Aicher, *Sistemas de signos* (pág. 155). Editorial Gustavo Gili.
- Pease, A. (2010). Comunicación no verbal (“El Lenguaje del Cuerpo”). En A. Pease, *Comunicación no verbal (“El Lenguaje del Cuerpo”)* (pág. 15). AMAT.
- Rodríguez, A. (2003). Modelo de arquitectura para sistemas domoticos orientado a personas con necesidades especiales mediante la aplicación de criterios de diseño para todos. En A. Rodríguez, *Modelo de arquitectura para sistemas domoticos orientado a personas con necesidades especiales mediante la aplicación de criterios de diseño para todos* (pág. 38). Madrid-España : Universidad politécnica de Madrid .
- Rogger Malicot, J. C. (1992). Comunicación de masas y pensamienntos políticos. En J. C. Rogger Malicot, *Comunicación de masas y pensamienntos políticos* (pág. 50). Buenos Aires-Argentina.
- Schramm, W. (1969). El desarrollo de la comunicación y el proceso de desarrollo. En W. Schramm, *El desarrollo de la comunicación y el proceso de desarrollo* (pág. 22). Buenos Aires.
- Shakespeare, R. (2008). Señal del Diseño. En R. Shakespeare, *Señal del Diseño* (pág. 22). Buenos Aires-Argentina: Editorial Palacios .
- Simon, R. (1997). RRPP Teoría y práctica. En R. Simon, *RRPP Teoría y práctica* (pág. 319). México D.F.: Lumisa.

- Valdez, L. (18 de 09 de 2010). *Discapacidad Visual*. Recuperado el 18 de 12 de 2014, de Discapacidad Visual: <http://www.efemerides.ec/>.
- Verdugo, M. A. (1995). Personas con discapacidad. En A. Verdugo, *Personas con discapacidad* (pág. 9). Siglo XXI de España editores S.A.
- Verdugo, M. A. (2005). Personas con Discapacidad. En M. A. Verdugo, *Personas con Discapacidad* (pág. 4). Madrid-España: Siglo XXI de España.
- Vitorino, Z. (2002). La danza de los signos. Nociones de semiótica general. En Z. Vitorino, *La danza de los signos. Nociones de semiótica general* (pág. 38). Quito-Ecuador: Abya-Yala.
- Organización Mundial de la Salud. (1980). *www.who.int*. Recuperado el 30 de 12 de 2014, de [www.who.int](http://www.who.int/topics/disabilities/es/): <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (1983). *www.Oms.gov.ec*. *Clasificación Internacional de Disminución y Minusvalía*, (pág. 22). Ginebra-Zuiza.
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *www.Oms.gov.ec*. Recuperado el 30 de 12 de 2014, de [www.Oms.gov.ec](http://www.who.int/es/): <http://www.who.int/es/>
- Vicepresidencia de la República del Ecuador Misión Solidaria Manuela Espejo (2009).19:3230-de 12 de 2014 de estadísticas de inserción laboral Ecuador.www.vicepresidencia.gob.ec<http://www.vicepresidencia.gob.ec/informacion-programas-2/>

OTROS ANEXOS

ENCUESTA PARA LOS CIUDADANOS



Universidad Nacional de Loja
Área de la Educación el Arte y la Comunicación
Carrera en Ciencias de la Comunicación Social

La presente encuesta tiene como finalidad analizar el criterio que tienen las personas acerca de la señalética y el estado actual de la misma dentro del casco urbano de la ciudad de Loja, y la influencia que tiene en la orientación y movilidad de las personas con discapacidad visual.

Cabe indicar que, “La señalética es parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos”

Las respuestas que nos brinde se manejarán con absoluta discreción y confidencialidad. De antemano le expreso mis más sinceros agradecimientos por la ayuda que me va a brindar.

Género: M () F ()

Seleccione con una (X) la o las respuestas que usted considere:

1.- De acuerdo a su criterio. ¿La señalética del casco urbano contiene la información necesaria para ayudar en la orientación y movilidad de las personas con discapacidad visual?

Si contienen la información necesaria ()

No contienen la información necesaria ()

Son un obstáculo ()

2.- ¿Cree usted que en la ciudad de Loja se han tomado en cuenta las medidas técnicas necesarias para facilitar la movilidad de las personas con deficiencia visual?

Si se han tomado en cuenta ()

No se han tomado en cuenta ()

Se han tomado en cuenta pero falta ()

3.- De acuerdo a su criterio. ¿Cómo calificaría el estado actual de la señalética del casco urbano de la ciudad y de las opciones que le presentaremos: cuáles serían los

obstáculos que causan más problemas a las personas con discapacidad visual durante su movilidad y acceso a la información dentro de dicha zona?

SE ENCUENTRA EN:

En excelentes condiciones para el tránsito de las personas ()

Malas condiciones ()

No prestan las garantías necesarias para la orientación y movilización ()

La información no es la adecuada ()

OBSTÁCULOS

Semáforos con señales acústicas deficientes ()

Huecos y alcantarillas peligrosas ()

Barreras urbanísticas ()

Aglomeración e imprudencia de personas en el casco urbano ()

Basureros y postes peligrosos ()

Altura excesiva de bordillos ()

Aceras estrechas ()

Rampas de acceso ()

Vehículos ()

4.- ¿Qué tipo de comunicación se debería utilizar en la señalética para ayudar a las personas que presentan deficiencia visual, para su movilización y orientación dentro de los espacios públicos de la ciudad de Loja?

Señales que empleen únicamente sonidos ()

Señales con sistema braille ()

Señales en relieve ()

Las tres ()

Otros:

.....

5.- ¿Le gustaría que se capaciten a las personas para conocer acerca de los sistemas de señalética para personas con discapacidad visual?

Si ()

NO ()

No sería necesario ()

¡Gracias por su cooperación!

ENCUESTA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL



Universidad Nacional de Loja Área de la Educación el Arte y la Comunicación Carrera en Ciencias de la Comunicación Social

La presente encuesta tiene como finalidad analizar el criterio que tienen las personas con deficiencia visual acerca de la señalética y el estado actual de la misma dentro del casco urbano de la ciudad de Loja, y la influencia que tiene en su orientación y movilidad al momento de transitar y acceder a la información en los espacios públicos.

Cabe indicar que, “La señalética es parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos”.

Las respuestas que nos brinde se manejarán con absoluta discreción y confidencialidad. De antemano le expresamos nuestros sinceros agradecimientos por la ayuda que nos va a brindar.

Género: M () F ()

1.- ¿Conoce el sistema de señalética de la ciudad de Loja?

Si lo conozco ()

No lo conozco ()

No sé qué es ()

2.- ¿Con cuáles de los siguientes obstáculos tiene más problemas al momento de transitar por los espacios de uso público?

Semáforos con señales acústicas deficientes ()

Huecos y alcantarillas peligrosas ()

Personas desconsideradas y sin educación ()

Barreras urbanísticas ()

Basureros y postes peligrosos ()

Bordillos de las aceras demasiado elevados ()

Rampas de acceso ()

Aceras estrechas ()

Vehículos ()

Otros:

.....

3.- ¿Qué tipo de instrumentos o ayudas utiliza con mayor frecuencia para orientarse y moverse dentro de la ciudad?

Descripción verbal de lo que le rodea ()

El bastón ()

Perros guías ()

Semáforo Inteligente ()

Ayuda de otras personas ()

Ayuda por parte de agentes de tránsito ()

Otros:

.....

4.- ¿Los sistemas de señalética de la ciudad contienen braille?

Si ()

No ()

5.- ¿Sabe usted manejar el sistema braille?

Si ()

NO ()

6.- ¿Qué tipo de comunicación se debería utilizar en las señaléticas para ayudar a la orientación y movilización de las personas que presentan deficiencia visual en la ciudad de Loja?

Señales que empleen únicamente sonidos ()

Señales que en las que se emplee el sistema braille ()

Señales en relieve ()

Las tres ()

Otros:

.....

7.- ¿Le gustaría tener capacitación acerca de los sistemas de señalética para personas con discapacidad visual?

Si ()

NO ()

No sería necesario ()

¡Gracias por su cooperación!

ENTREVISTAS REALIZADAS A ESPECIALISTAS Y AUTORIDADES

Entrevista 1

Ittalia Vattuone Granda

**Psicóloga Clínica del Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos
Quito-Ecuador**

1.¿Qué elementos se utiliza para ayudar a las personas con discapacidad para resolver el problema de la discapacidad visual con la movilidad y adaptación de las personas en el espacio físico?

Depende del espacio físico en el que se vaya a desenvolver, si hablamos en general de todo espacio físico, es decir de todo el mundo exterior pueden ser varios; pueden ser, señaléticas braille, puede ser bastones o material de apoyo o de ayuda, que puedan ser un apoyo para ellos para ellos, pueden ser perros guías que les ayuden a guiarse y a movilizarse con facilidad en los lugares, pueden ser señaléticas con sonidos que les advierte los lugares por los que ellos están cruzando o pasando.

2.¿Qué tan complicado resulta a una persona con discapacidad visual adaptarse al entorno que lo rodea?

Creo que resultaría difícil, si es que primero la persona lo considera así, si es que la persona lo considera difícil, pero bueno otro punto muy importante para esta consideración de lo fácil o lo difícil, depende mucho de la influencia social y familiar, es decir si es que la persona se ha desarrollado en un ambiente o un entorno familiar adecuado donde ha intentado apoyarle y dar lugar a la facilidad de la situación por la que él o ella están pasando, va ser un ambiente mucho más cómodo y asequible pero si es que no hay apoyo familiar o no hay familia en sí, va ser un poco complicada la adaptación.

Lo mismo me refiero al entorno social, es decir si es que la sociedad la apoyaría y darían métodos o normas o actividades para poder ayudarlo de una manera adecuada si facilitaría mucho el proceso de adaptación. Lamentablemente creo que en nuestra sociedad; es decir, en el Ecuador si existe y falta mucho, existe mucha carencia de educación dentro de la sociedad, por lo que yo consideraría que sí, actualmente está intentando que sea más fácil la adaptación de las personas con discapacidad visual, pero a pesar de eso aún si es complicado.

3.¿Cree usted que el sistema de señalética del casco urbano de la ciudad prestan las condiciones necesarias para ayudar a la movilidad y orientación de las personas con discapacidad visual?

Puede estar en condiciones considerablemente aptas para ayudar a las personas que transitan en vehículos, personas que no tienen discapacidad. Pero es notable que para una persona que presenta alguna discapacidad física o sensorial, porque hay que definir que son tipos de discapacidades diferentes. Las señales de tránsito no están pensadas en mayoría para personas con discapacidad.

Mucho estas señaléticas están pensadas para ayudar a las personas de baja visión o ceguera total, de hecho en muchos casos en vez de ser una ayuda, se convierten en obstáculos para estas personas; obstáculos que se ellos no pueden diferenciar por el mismo hecho que no pueden ver.

Por lo que considero que estas señales y señaléticas, no cumplen ninguna funcionalidad, no están en las condiciones adecuadas para ayudar a que una persona con discapacidad visual puedan moverse; con total seguridad, con total libertad, incluso las rampas que se construyen con el fin de ayudar a una persona con movilidad limitada no cumplen con el fin para el que fueron creadas. Como una persona que está en silla de ruedas puede subir por una rampa que tiene un ángulo de declive muy pronunciado.

Estos también se convierten en obstáculos para una persona con discapacidad visual.

4.¿En su criterio que obstáculos son los más comunes que se presentan para las personas con discapacidad visual llegan a tener al momento de interactuar transitar libremente por los espacios públicos calles, plazas, parques. etc.?

Lo que yo considero que tienen, la mayor dificultad para transitar libremente, creo que es la señaléticas dentro de la ciudad; No sé en la ciudad de Loja, pero por ejemplo acá en Quito, al momento de cruzar, ciertos semáforos, no todos! tienen sonido, tienen un pi, pi ,pi...

Yo creo que eso es muy muy útil para las personas con discapacidad visual, creo que debería implementarse en todas la ciudades del Ecuador, y cada uno de los semáforos, “en Quito hay algunos no es toda su totalidad”, creo que es la principal ayuda que deberían tener, es decir más señalética con sonidos y con braille para que sea más fácil para ellos y en general en todas las instituciones públicas, privadas, fundaciones, ONGS, Escuelas Universidades Colegios en todas las instituciones considero que eso es lo más necesario.

Y creo que otro obstáculo principal son las personas mismas, yo creo que las personas no son sensiblemente hábiles o capaces para atender o ayudar a las personas con discapacidad visual, he visto muchas personas con discapacidad visual que intentan cruzar calles parques o avenidas y personas a su alrededor que no hacen nada por ayudarlas y creo que el principal obstáculo es la sociedad mismo, la limitación de pensamiento y de acción que cada una de las personas tiene

5.¿En su criterio existe discriminación para la utilización de los espacios públicos para personas que presentan discapacidad visual?

Creo que discriminación por parte de los peatones no existe, yo no lo he visto, lo que existe es poco interés en la persona con discapacidad como tal, pero no discriminación no he visto a ninguna persona que se haga a un lado o que haga algún comentario discriminatorio en si para una persona con discapacidad visual, más bien he visto quemeimportismo y distanciamiento pero no discriminación.

No se si no existe en nuestra sociedad discriminación lo que considero es que desde mi punto de vista no he visto, pero puede existir el hecho que yo considere o el hecho que yo no haya presenciado discriminación para personas con discapacidad visual no significa que no exista en el Ecuador, eso sí quiero que quede claro.

6.¿Conoce de experiencias que se hayan aplicado en otros países, para mejorar en cuestión a la movilidad y orientación adecuada, para personas con discapacidad visual, que se puedan aplicar en nuestro medio?

Bueno comparando la realidad de otros países el Ecuador si necesita avance en muchas técnicas para la ayuda para personas con discapacidad visual y para discapacidades en general.

Dentro de estas está incrementar señalética braille en general, es decir incluso en otros países existen periódicos, revistas, diseñadas día a día para personas con discapacidad visual no aquí que es un proceso bastante limitado incluso existen electrónicos que tienen esta funcionalidad braille como: computadores, tablets, celulares, en fin, también el hecho de la señalética a través de los sonidos como te decía desde un inicio también es esencial en otros países , el tono y los tipos de sonido que hay para la diferenciación de alertas y movimientos en los hogares la utilización de perros guías, y animales que te ayuden, para la movilidad de las personas con discapacidad visual.

7.¿Qué sugeriría usted que se podría hacer implementar dentro del espacio público o para ayudar a la movilidad, orientación de las personas con discapacidad visual en nuestra sociedad?

Considerando la realidad de nuestro país, creo que el de los perros guías podría darse pero ello si implica educación en general porque primero en otros países no hay animales en las calles, aquí si las hay entonces creo que eso si es complicado implica más allá de educación sólo a la ciudadanía, también es entrenamiento y cuidado de animales para este fin podría hacerse pero le veo bastante complejo, el hecho de la implementación de sonidos yo creo que es mucho más práctico, mucho más ágil y mucho más oportuno, y la implementación de la señaléticas braille, también considero que es un punto muy a favor de las personas que tienen discapacidad visual y creo que es algo muy bueno que puede ser implementado con facilidad en los lugares estratégicos para su movilización.

Entrevista 2

Janina del Carmen Granda Carrión

Psicorrehabilitadora y Educadora Especial de la Unidad Educativa Luis Braille

1. ¿Cómo ha sido la experiencia de trabajar con los chicos?

Linda es una experiencia muy enriquecedora pero algunas veces no se cuenta con el apoyo, algunos chicos se dejan ayudar y otros no, entonces a veces resulta un poco frustrante nuestra labor, que se hace, pero en si con los casos aunque son pocos pero con lo que se ayuda uno se siente bien pero quisiera hacer más

2. ¿El espacio físico incide de alguna manera en el comportamiento o a las actitudes de las personas con discapacidad visual?

Quizás si faltaría quitar algunas barreras, a veces hay muchas gradas, si fuera en una sola planta de pronto hubiera menos desniveles para que ellos se pudieran movilizar, pero en si cuando ellos se familiarizan pero a veces se golpean, como todos.

3. ¿Cree usted que el sistema de señalética del casco urbano de la ciudad prestan las condiciones necesarias para ayudar a la movilidad y orientación de las personas con discapacidad visual?

No, claro que no, son señales que causan obstáculos, varias de ellas son colocadas en lugares que no deben, en las veredas se colocan estos postes de señales de pare o para no estacionar. Se las

ubica casi a media vereda, esto es un problema de todos los días y varias calles de la ciudad no solo en casco urbano, y las personas con discapacidad se tienen problemas con estas, se chocan o se golpean. Y esto impide que ellos puedan desplazarse tranquilos por las calles.

A veces incluso ellos tienen miedo de salir por esto mismo, pero no les queda más muchos trabajan y tienen que movilizarse todos los días, tomando en cuenta los peligros constantes.

Se debería considerar hacer arreglos urgentes para corregir este problema, **para las personas con discapacidad visual se debería colocar otro tipo de señales. Las que están ahora no prestan las condiciones para que ellos se autoayuden.**

Puede estar en condiciones considerablemente aptas para ayudar a las personas que transitan en vehículos, personas que no tienen discapacidad. Pero **es notable que para una persona que presenta alguna discapacidad física o sensorial, porque hay que definir que son tipos de discapacidades diferentes. Las señales de tránsito no están pensadas en mayoría para personas con discapacidad.**

Mucho estas señaléticas están pensadas para ayudar a las personas de baja visión o ceguera total, de hecho en muchos casos en vez de ser una ayuda, se convierten en obstáculos para estas personas; obstáculos que se ellos no pueden diferenciar por el mismo hecho que no pueden ver.

Por lo que considero que estas señales y señaléticas, no cumplen ninguna funcionalidad, no están en las condiciones adecuadas para ayudar a que una persona con discapacidad visual puedan moverse; con total seguridad, con total libertad, incluso las rampas que se construyen con el fin de ayudar a una persona con movilidad limitada no cumplen con el fin para el que fueron creadas. Como una persona que está en silla de ruedas puede subir por una rampa que tienen un ángulo de declive muy pronunciado.

Estos también se convierten en obstáculos para una persona con discapacidad visual.

4. ¿Qué elementos se utiliza para ayudar a las personas con discapacidad para resolver el problema de la discapacidad visual con la movilidad y adaptación de las personas en el espacio físico?

Empezamos con ellos a ver puntos de referencia, a utilizar el bastón, y hemos caminado bastante la ciudad, entonces por el centro se les ayudaba a los chicos a ubicarse para ir al trabajo, para ir a casa, inclusive a algunos chicos les han enseñado a cocinar a lavar ropa, doblar, entonces ellos se desenvuelven normalmente.

Hacen todo lo que una persona “normal” hace se desenvuelven muy bien

5. ¿Qué tan complicado resulta le resulta a una persona con discapacidad visual adaptarse al entorno que lo rodea?

Yo diría que depende de la edad de la persona, si la persona es joven, como en todo se adapta más rápido a los cambios, y tiene más fuerza, para una persona adulta es mucho más difícil, mientras más temprano más fácil aprender, mientras más tarde es mucho más duro per de que se puede se puede, porque muchos lo han logrado.

6. ¿Qué elementos contempla la educación y la formación para las personas con discapacidad visual puedan resolver problemas que se les presente en el espacio físico?

Los elementos que se utilizan en si son: El bastón, yo creo que lectura y la escritura también es parte, si hubiera la señalética en braille, para ellos sería mucho más fácil ubicarse en tantas cosas, pero este es un mundo para personas que ven entonces todo el mundo ve pero a ellos se les hace difícil, **en la señalética hay que ayudar mucho, para que ellos a una altura prudente vayan tocando, para ellos todo es el tacto,**

7. ¿En su criterio que obstáculos son los más comunes que presentan para las personas con discapacidad visual llegan a tener al momento de interactuar transitar libremente por los espacios públicos calles, plazas, parques. etc.?

Hay montones de cosas, primero hay “cosas salientes” que hasta uno que ve se choca, no se diga ellos (personas con discapacidad visual), ellos van con el bastón, y hay huecos, hay esferas de cemento, hay los postes en medio camino, hay ventanas salientes.

En la Lourdes por ejemplo hay ventanas salientes y uno que ve se va golpeando, entonces son tantas cosas que de pronto, no se dan cuenta que al ser una minoría igual necesitan igual viven aquí, entonces igual deben velar por ellos y por nosotros, huecos baches tantas cosas ellos se pueden caer,

8. ¿En su criterio existe discriminación para la utilización de los espacios públicos para personas que presentan discapacidad visual?

Yo creo que depende de la forma de pensar de las personas, hay personas que son muy lindas y accesibles, hasta a uno le ha pasado que quiere información y le dan y hay otras personas que escapan de pegarlo. Entonces yo creo que hay que vencer mucho, eso viene desde casa, tener una actitud propositiva y saber que no somos los únicos y no solo con las personas que aparentemente son especiales, algunas personas aparentemente normales somos muy absurdas, tontas, cerradas, no sé qué más decir, pero si falta bastante en ese sentido de trabajar, porque si usted tiene una actitud positiva ayuda a cualquiera entonces no tiene problema no se enreda con nadie y ayuda a cualquiera.

La actitud es básica, la aptitud es con lo que uno nace, pero la actitud es lo que uno va aprendiendo,

9. ¿Conoce de experiencias que se hayan aplicado en otros países, para mejorar en cuestión a la movilidad y orientación adecuada, para personas con discapacidad visual, que se puedan aplicar en nuestro medio?

La Once, que queda en España y como tienen tantos elementos que ayudan a las personas con discapacidad visual, acá faltaría mucho, más apoyo porque a veces los elementos no se los tiene, tenemos una impresora para braille pero no tenemos el software, que es lo mismo, entonces no sirve para nada, esos elementos faltan entonces, se imprime braille y se les da a los chicos ellos todo es en braille.

10. ¿Qué sugeriría usted que se podría hacer implementar dentro del espacio público o para ayudar a la movilidad, orientación de las personas con discapacidad visual en nuestra sociedad?

Primero se podría trabajar con la señalética eso es básico, señales adecuadas para ellos en braille, el sonido de los semáforos, ver que de pronto las calles no tengan esos salientes esos obstáculos que para las personas que vemos igual se hace complicado, son tantos detalles, si se los suma son bastantes, y pesan. Yo creo que ahí más bien sería crear conciencia en las

autoridades porque ellos son los que tienen el poder y pueden hacer algo, nosotros queremos hacer muchas cosas pero la parte económica es la que nos obstaculiza si yo tuviera dinero lo haría no más, pero en cambio es la parte que tiene el poder la que tiene que ser consciente de esto y saber no solo hay ciudadanos “normales”, si no también hay otro tipo de personas que necesitan también la ciudad.

Entrevista 3

Arq. María José Delgado

Técnica de Arquitectura del departamento de Regeneración Urbana del Municipio de Loja

1. ¿Qué es el proyecto Regeneración?

Primeramente hicimos una evaluación del entorno y el estado actual, de ahí nos pudimos dar cuenta que la mayoría de rampas, la mayoría de veredas, la mayoría de estructuras de piso, no cumplen con las normas técnicas nacionales y peormente las internacionales. Entonces la mayoría de rampas en el centro de Loja están fuera de la pendiente o muy fuertes, las veredas a veces se salen fuera de los 40 centímetros en algunos lugares, hay accesibilidad mediante escaleras pero en sí un diseño puntual que se haya resuelto no.

La idea central del proyecto Regeneración Urbana es eliminar barreras arquitectónicas y sobre todo generar accesibilidad al medio físico, y los protagonistas del proyecto no solamente son personas con impedimentos físicos o discapacidad; sino todos, jóvenes, ancianos, toda la población de la ciudad, entonces la idea es hacer que el centro de la ciudad sea de libre acceso y que el vehículo quede desplazado a segundo plano. Entonces igual hay circulación vehicular en el centro de la ciudad, pero va hacer de menor importancia, esa es la idea.

2. ¿En que se han basado para la construcción de este proyecto?

Nosotros nos hemos basado en las normas INEN del país, nos hemos basado en algunos manuales aplicados por ejemplo en la ciudad de Bolivia, algo que se ha hecho en Quito, se ha hecho en Cuenca, nos hemos basado también en investigación de normativas que se han aplicado en España, en Estados Unidos. Entonces con esto se determinó el tipo de rampas que deben implementarse en todo el centro de la ciudad, mediante bandas táctiles, que permiten por ejemplo a las personas sin visión identificar claramente que ahí va a haber un declive, una baja en el nivel en que ellos van caminando.

También se ha pensado en lo que es incorporar en los postes de luz los basureros, para evitar que existan este tipo de obstáculos, entonces con esto generamos que las veredas sean lo más amplias, también se amplían veredas, eso es primordial para poder generar el tipo de pendiente, entonces todas las veredas se amplían a una proporción de 2.50m, en el área de primer orden que va desde: norte a sur las calles Colón hasta la Lourdes, de este a

oeste iría desde la calle Olmedo hasta la calle Sucre. Ahí lo que se hace es depresión de rampas en las esquinas.

Y en la segunda área de intervención en cambio que va desde la calle Emiliano Ortega, Av. Universitaria, entrada a la puerta de la ciudad y Gobernación de Mainas, se manejan, tres o cuatro tipologías de rampas dependiendo de la necesidad y los declives propios de la topografía del proyecto.

3. ¿Se ha incluido otro sistema de para orientación de personas con discapacidad visual?

Dentro de lo que es la parte de comunicación, lo que es semaforización, está lo del semáforo con sonido (semáforos inteligentes), sé que faltarían maquetas en tres dimensiones de carácter informativo, pero eso más así “en el proyecto no lo manejan”, eso más bien son cosas que en el transcurso del proyecto tienen que de ley incrementarse.

4. Si existiera una propuesta de señalética adecuada para personas con discapacidad visual de parte de un estudiante Universitario ¿Se la tomaría en cuenta para implementarla en éste proyecto?

Por supuesto se lo tomaría, yo soy concedora, yo me he encargado de la parte física por eso yo también sé que faltan éste tipo de situaciones, faltan estos indicativos táctiles de braille ese tipo de situaciones nos faltan, más bien si hay una propuesta sería bienvenida.

5. ¿Cuánto es el costo total del proyecto?

Yo, de la parte de componente arquitectónico no podría dar la información.

6. ¿El Municipio ayudaría a financiar éste tipo de proyectos o los comprarían?

Creo que si se podría hacer un convenio de parte de la Universidad Nacional de Loja en tu caso con Municipio de Loja, porque son cosas que obviamente nosotros no podemos abarcar, pero es factible, yo sé que esas cosas faltan en el proyecto.

Entrevista 4

Arq. Galo Iván Caraguay Pucha

Trabajador de planta dl Departamento de Centro Histórico del Municipio de Loja

1. ¿Cuáles son las ordenanzas que el municipio a aprobado en lo que se relaciona a señalética dentro del casco urbano de la ciudad de Loja?

En el año 2012 se aprobó la ordenanza que se llama: La ordenanza que regula la señalética de los bienes inmuebles y de mobiliario urbano del cantón Loja, esta ordenanza fue realizada específicamente un poco para poder limpiar las fachadas de las casas, especialmente que en el centro histórico de Loja, los locales comerciales oficinas estaban acostumbrados a colocar muchos

letreros, por ejemplo a pintar las ventanas de las oficinas de los abogados, entonces esto estaba deteriorando totalmente la imagen urbana de la ciudad,

Por lo tanto se decide hacer una ordenanza para regular este tipo de señalética, exactamente se enfoca lo que es en los letreros, las carteleras, vallas publicitarias, anuncios, paletas publicitarias, pantallas de publicidad dinámica, que son pantallas led, que actualmente se están colocando, rótulos y lectores.

Y también una planificación de los edificios, por la tipología tenemos: los edificios públicos, edificios privados, edificios patrimoniales que son los que más nos interesan a nosotros, edificios industriales y todo tipo de edificios de oficinas.

Tenemos determinado que por ejemplo, para los edificios públicos e instituciones financieras, se debe entender, que el nombre se lo puede colocar de forma vertical u horizontal en un área del edificio que no interrumpa elementos decorativos como: ventanas, puertas, balcones, las letras deben ser en alto relieve, comprendidas en un rango de 20 a 50 cm de altura, el ancho de 15 a 30 cm y espesor de 5 a 15 cm.

Y para las oficinas que se encuentran al interior a no tienen que pinar el nombre del personal que está al interior o colocar letreros adicionales, si no colocar simplemente al interior del ingreso del edificio tienen que colocar un directorio, entonces en cada planta o en cada oficina tienen el nombre de quien está ocupando: el profesional o la entidad que está funcionando ahí.

Esta ordenanza no contempla señalética para movilidad, más bien es basada como ordenanza para publicidad, para dar a conocer los comercios las funciones que están ocupando cada uno de los inmuebles. Otro tipo de señalética que son para tránsito en las vías de eso se encarga la dirección de tránsito del municipio.

2. ¿De dónde a dónde comprende el centro histórico de la ciudad?

El centro histórico actualmente en el 2014 se hizo una reforma de ordenanza del centro histórico y se delimitó un poco las dimensiones de la parte sur y de la parte este, pero ampliamos la parte de primer orden con los ejes culturales de la ciudad.

-El eje cultural de la 10 de agosto: parte desde el monumento del churo que recorre toda la 10 de agosto hasta el monumento del pedestal.

-El otro eje es: desde la calle Bolívar que parte desde la avenida Emiliano Ortega hasta encontrarse con la calle Celica.

Esto antes no se tenía determinado, aunque se disminuyó un poco en centro histórico en el centro, pero se implementaron estos ejes que son muy importantes para el turismo y para el desarrollo comercial.

La 10 de Agosto es netamente comercial entonces queremos impulsar estos ejes dentro del centro histórico.

El centro histórico netamente parte desde: la calle Cariamanga al sur, al norte llega a la congestión de los ríos en la puerta de la ciudad, y se prolonga por la gran Colombia hasta el redondel de la zona militar.

Y desde el este parte desde la calle Juan José Peña hasta la avenida Universitaria, aparte estos tenemos otros sub-conjuntos que son: el subconjunto del valle, que comprende desde la calle Puná al sur, al norte con la calle Cuenca, al este con la calle Esmeraldas y al oeste con la avenida Nueva Loja.

Otro subconjunto es: San Pedro de Bellavista, comprende la iglesia, el parque.

Aunque la ordenanza es vienen para todo el cantón, nosotros como centro histórico solo la aplicamos a esta área. Le ponemos enfoque a toda le señalética pero lo que más nos compete son los edificios patrimoniales, los cuales deben tener una señalética más sencilla solo con letras en alto relieve, en un área donde no interrumpa los elementos decorativos de las paredes, tres líneas máximo a 2.50 m del nivel del piso, y solo las letras puestas no tienen que tener ningún tipo de respaldo, si lo hace con respaldo será con vidrio o un material transparente eso es lo que comprende a edificios patrimoniales.

Para los locales comerciales en cambio que los letreros deben ser colocados sobre el ingreso de la puerta al local y no debe sobrepasar el ancho de la puerta del local o de la puerta de ingreso, y para los edificios privados igual solo deben colocar el nombre del edificio de forma horizontal o vertical y para establecimientos educativos en un lugar visible del edificio y solo con letras en relieve los mismo para edificios industriales de la misma forma pero en este caso letras con mayor tamaño que van de 30 a 60 cm.

En el centro histórico no está permitido ningún tipo de vayas o paletas publicitarias, sólo son permitidas las paletas que son puestas por el Ministerio de Turismo o por el Municipio para recalcar los sitios turísticos: el parque, la catedral, las plazas y este tipo de elementos, las personas particulares no pueden poner ningún tipo de señalética en la ciudad o en los espacios públicos o que están en dentro del centro histórico.

3. ¿Se han implementado nuevas normas técnicas para la implementación y readecuación de accesos para personas con discapacidad dentro de Regeneración?

Se está trabajando, el crédito está aprobado, se están ultimando detalles en lo que es el tratamiento de la superficie tanto el cansado como veredas, en cuanto a la iluminación pública la tecnología ha avanzado bastante y se necesitan poner materiales modernos para el tratamiento de las calles, en el caso del tratamiento de veredas se está previendo tener rampas en las esquinas de las veredas para mejorar la agilidad de personas con nulidades reducidas en toda el área que se va a dar el tratamiento ya van a tener con declive en las esquinas esto que permite el ingreso a los dos lados de la veredas ya no se van a hacer esas rampas reducidas que antes teníamos, aunque bueno si funcionaban pero mayor uso tienen las veredas con declive en las esquinas eso por un lado, también se tiene previsto poner tratamiento de vegetación por ejemplo en la calle 10 de agosto va hacer peatonizada para que mejore la actividad comercial, se van a introducir especies de árboles que van a ayudar con un poco se sombra también a mejorar el paisaje.

Igual en la calle Juan de Salinas por ejemplo se tiene previsto construir un parque donde va hacer tratado con árboles de la zona (arupos), un árbol que tiene un florecimiento de flor rosada y mejor bastante la imagen urbana, y aquí en las diferentes calles, la iluminación se está estudiando a ver si se coloca nueva tecnología ahora ya tenemos iluminación led que es mayor eficiente tiene mayor iluminación y menor consumo de energía, pero el costo es mayor para colocar este tipo de iluminarias, entonces se está analizando todo este tipo de posibilidades y cuando se tenga totalmente definido se dará inicio a los trabajos.

4. ¿Hasta dónde competen las zonas de implementación del proyecto regenerar?

Se extiende todo el centro histórico y los resaltes necesarios de los ejes culturales y se implica hasta topar los límites de los ríos hasta la calle Gobernación de Mainas todo lo que comprende el mapa de los ríos es lo que se va a amplificar el proyecto regenerar.

Entrevista 5

Unidad de Transito

Arq. Richar Villa Torres

Encargado del Área de Señalización de la Unidad de Tránsito del Municipio de Loja

1.- ¿Cuáles son las políticas en las que se basa la unidad de tránsito para la instalación de las señaléticas dentro del caso urbano de la ciudad de Loja?

Bueno nosotros aplicamos todo este tipo de señaléticas de acuerdo a la normativa INEN, trabajamos bajo estos parámetros para poder instalar en cada uno de los lugares que ameriten este tipo de señalética como son: la señalética horizontal, todo lo que es pintura sobre la calzada, pasos de cebra, bandas de seguridad, líneas en las intersecciones donde hay semáforos.

Lo que mayormente también hacemos lo que es señalética vertical, lo que son: ceda el paso, velocidad máxima, no estacionar, pare, todo este tipo de señales prohibidas el paso a vehículos pesados, todo este tipo de señales instalamos en el casco urbano en las avenidas dentro y fuera de la ciudad de Loja.

3. ¿En qué consiste el sistema de señalética de movilización y orientación para personas con discapacidades,

No hemos tocado todavía el tema, nos falta mucho todavía por hacer, es un buen paso que tendríamos que darle porque lo único que hemos estado considerando es para personas con discapacidades es que tengan un espacio de estacionamiento en el casco urbano, ellos tienen un porcentaje ya asignado.

Lo que pasa es que en Loja tenemos el sistema SIMERT, como usted sabe esto nos ayuda para un poco descongestionar y también tener una libre circulación en el casco urbano, en el centro, entonces nosotros tenemos espacios como usted ha visto designados con señalética horizontal lo que son espacios SIMERT entonces las personas con discapacidad también tienen un porcentaje ahí de espacios designados hacia ellos para que respeten eso igual ya tenemos la señalética que hemos de aplicar en estos días con una señal sobre todo para personas con discapacidad eso lo tenemos reflejado en lo que es la señalética, más o menos el “holograma” de una silla de ruedas todo eso, esto se va justamente a colocar en la calzada para las personas con discapacidad, **¡yo símbolos!**, ese símbolo claso, esa simbología para discapacidad en general sí.

4. ¿Existen señales especiales para personas con discapacidad visual dentro del casco urbano de la ciudad?

No no, en lo que es en señalética vertical no ni horizontal ósea no, lo que le estoy comentando es únicamente el espacio de estacionamiento en vehículos, ya que usted sabe que a veces hay

personas que no poseen vehículos pero tienen un vehículo asignado hacia ellos que tienen con discapacidad que los transporta de un lugar a otro, entonces ellos necesitan ese espacio para poder aparcar y que la gente respete su espacio, otra que estamos viendo, las personas que invadan esos espacios serán multados, cada vehículo tiene que estar con su carnet que identifique que la persona presenta un grado de discapacidad.

5.- ¿Que otro tipo de medidas han implementado para ayudar y orientar a las personas con discapacidad visual

Bueno el apoyo que tenemos ahora son con los agentes de tránsito, ellos están prestando un gran apoyo a la ciudadanía están en cada una de las intersecciones; Lo que pasa es que ellos rotan, entonces en lugares de mayor afluencia como son: escuelas, colegios, bancos, hospitales donde las personas acuden con este tipo de discapacidad tenemos un apoyo con los agentes de tránsito para que nos ayuden en cuanto a la “movilidad” de estas personas.

6. ¿El único apoyo son los agentes de tránsito?

Si por el momento si

7. ¿El programa de capacitación para los agentes de tránsito presenta elementos en los cuales se orienta, como tratar y ayudar a las personas con discapacidad visual?

Si ellos en el curso que ellos reciben tienen esa capacidad les dan unas charlas capacitando para la ayuda ósea en general, sobre todo para personas con discapacidad

8. ¿Con cuántos semáforos inteligentes cuenta la ciudad? ¿Cuántos de estos están repartidos en el casco urbano?

NO no tenemos todavía, el tipo de señales inteligentes estamos...

Lo que pasa es que todos estos equipos que entraremos a adquirirlos en su momento son bastante costosos inclusive los semáforos inteligentes tiene otro sistema, ya no es el sistema manual normal que se estaba utilizando, que inclusive tenemos todavía en algunas intersecciones conflictivas, entonces en el casco urbano ya estamos implementando este tipo de semáforos; pero, todo esto para poner semáforos inteligentes ya tienen una gran tecnología armada en cada semáforo, pero nos falta más.

nos falta un software que nos ayude a complementar esa ayuda en los semáforos, todos estos software nos van a brindar multi utilidades por así decirlo, en este caso se podría implementar lo que ustedes nos están solicitando, no lo hemos tomado todavía en cuenta ustedes saben que es por el presupuesto, cada equipo inclusive son costosos hemos ido priorizando otras medidas, no sin dejarlos a un lado, pero tenemos en nuestro medio, vamos a montar las foto multas, es con el objetivo de que la gente hasta también un poco de conciencia, no exagere en la velocidad, todo esto nos perjudica a todos, con o sin discapacidad, entonces para adquirir de todos estos equipos se necesita de presupuesto.

9. ¿El presupuesto está aprobado para este año, para ampliar la señalética para personas con vulnerabilidad?

NO No tenemos aún no está aprobado.

10. ¿Se ha hecho algún censo o se ha consultado a las personas con discapacidad visual de cómo podría ayudar la unidad de tránsito de cómo o con qué señales con qué normativas con qué podrían apoyarles a ellos tal ves?

NO, lo que hay que decir es que hay resultados es de personas con discapacidad pero en general, que hay con discapacidad visual ¡no, no!, todavía no, no hemos tenido así un censo, pormenorizado de lo son personas con discapacidad visual no, no tenemos.

11. ¿Dentro del proyecto Regeneración que está impulsando el municipio de Loja, hay algunos cambios además de los que he mencionado?

Si, básicamente hay algunos cambios en lo que es el manejo tecnológico de los semáforos, eso también se lo está coordinando con el departamento de regenerar en el Municipio de Loja, ya que igual el sistema de cableado va hacer diferente y por eso todos los equipos que ya se han adquirido en cuanto va hacer de coordinar con ellos, ellos es posiblemente que tengan algún tipo de recomendación en este caso pero todavía no nos han hecho llegar.

12. ¿Tal vez conocemos cuántos semáforos inteligentes se encuentran dentro del casco urbano?

Básicamente tenemos más de 170 semáforos dentro del casco urbano, entre ellos un 30% son de los anteriores, los otros se los está ya cargando con el nuevo tipo de tecnología, luces led, unas placas que nos sirven igualmente para poder ir incrementando capacidades en cada uno de ellos tenemos.

De los que existen hay algunos que están averiados dentro de las avenidas o calles ¿Por qué no se ha arreglado este problema, por qué no se ha hecho énfasis en esta señal?

No nosotros permanentemente estamos atendiendo los semáforos que están averiados, el 911, agentes de tránsito, compañeros del municipio, la ciudadanía en general nos llama entonces nosotros tenemos un equipo aquí de señalética, también nos facilitamos con la ayuda de radios para podernos comunicar rápido, donde está el lugar donde está averiado, la mayor parte de estos semáforos que a veces sufren averías, la mayor, la mayor parte es por ratas que comen esos cables, entonces se los comen estos animales, es bien difícil el control de este tipo de plagas, ellos es una causa grande para que esos semáforos a veces se dañen, entonces tenemos que acudir hacer el cambio reposición de alambres de focos, a veces los quemamos, y hacer el cambio.

Otro a veces con accidentes de tránsito, personas que los chocan o a veces ya los mueven rompen cables entonces tenemos que acudir, estamos permanentemente trabajando,

13. ¿Cuántos semáforos inteligentes se piensan implementar dentro de la ciudad?

Por lo general el doble por lo menos uno 170 más hay puntos ya en análisis que estamos revisando, pero así mismo cada uno de ellos para poderlos instalar necesita un estudio, y es igual parámetros siempre los revisamos con la normativa (el INEN) sí.

Y también nos colabora el Ing. Wilson a veces con estudios de otro tipo de Ingenieros en esta rama para saber dónde vamos a colocar semáforos, no podemos colocar por decirle en cada esquina, todo tiene que tener un justificativo de acuerdo a un estudio que se haga previo,

14. ¿Cada cuánto se hace estudios técnicos para implementación de señalética?

Por lo general cada año uno se plantea, inclusive cada seis meses uno se plantea de acuerdo a las peticiones que tenemos del público y proponemos nosotros un análisis para puesta en marcha de semáforos en tal intersección eso le informamos al jefe y él ya delega para que hagan este tipo de análisis para que se complementen en tal lugar en la ciudad.

Lic. Vicente Gonzales Estrella Rector de la Unidad Educativa Luis Braille desde hace 22 años

La unidad educativa Luis Braille quien en abril del presente año (2015) cumplió 24 años es una institución que se preocupa por la integración, la rehabilitación y la educación de los invidentes Lojanos y además de alumnos de todo el país.

Nos preocupamos de educarlos integralmente de conformidad a las disposiciones del Ministerio de Educación.

1. ¿Cuántos alumnos hay en la institución actualmente?

Actualmente tenemos 32 alumnos, de baja visión, ciegos totales y con otro tipo de discapacidad y también recibimos a personas sin ningún tipo de discapacidad lógicamente adultos ya que nuestro plantel educativo atiende a la población adulta rezagada en cuanto al campo educativo

2. ¿Los docentes están capacitados, tienen el título necesario para ayudar a los alumnos de acá?

Si, aquí hay docentes con títulos de tercer y cuarto nivel y están debidamente capacitados porque permanentemente estamos incursionando hoy en las distintas formas de capacitar del ministerio de educación y también hacemos procesos de capacitación a nivel interno y también hemos buscado capacitación a nivel de nuestra federación nacional de ciegos del Ecuador en las cuatro áreas básicas desde el quehacer de los ciegos como son: lectoescritura braille, matemática con ayuda del ábaco, orientación y movilidad, y actividades de la vida diaria.

3. ¿Cuántos docentes hay en la institución actualmente?

Actualmente somos 12 de los cuales 9 somos con discapacidad visual total y 3 docentes videntes que nos sirven a veces como puntos de apoyo, también tenemos un personal administrativo, hoy tan solo nos han dejado con la secretaria y dos auxiliares de servicio,

Y últimamente también se nos integraron dos compañeros psicólogos educativos porque usted sabe en todo establecimiento hay departamento de consejería estudiantil los psicólogos educativos vinieron acá a llenar un gran vacío puesto que hay muchos problemas de aprendizaje a nivel del alumnado que tenemos.

4. ¿El apoyo de las autoridades cómo ha sido?

Como todo colegio es regular el ósea el apoyo es a medida de las posibilidades del ministerio hoy ya se maneja todo a nivel circuital distrital, nosotros anteriormente éramos una entidad operativa desconcentrada pero, al nuevo modelo de gestión ya dependemos todo del distrito 1 de la ciudad de Loja y del distrito 05. Es decir todo se canaliza a nivel de ellos, nosotros lo que hacemos es simplemente acá yo como autoridad de supervigilar el normal desarrollo del establecimiento de la planta docente del personal administrativo de servicio y el alumnado y lógicamente ya pal arte financiera se encarga el circuito y el distrito.

5. ¿Acá los alumnos no pagan nada por la educación?

No, la educación acá es fiscal, laica y gratuita

INSTRUMENTOS PARA GRUPO FOCAL

INTRODUCCIÓN AL GRUPO FOCAL

Buenas tardes y bienvenidos a nuestra sesión. Gracias por sacar un minuto de su valioso tiempo para participar en esta conversación. Me llamo Mario Enrique soy estudiante de la Universidad Nacional de Loja. Me asiste _____. Cada uno de ustedes ha tenido experiencias diferentes en relación al tema que vamos a tratar.

El propósito del estudio es el de analizar sus experiencias y criterios sobre el tema central de esta conversación que es, “LA INCIDENCIA QUE TIENE LA SEÑALÉTICA DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA EN SU ORIENTACIÓN Y MOVILIZACIÓN”. La información que nos provean será muy importante para tenerse en cuenta para futuras decisiones que deben tomarse al momento de instalar nuevos instrumentos de orientación y movilización dentro de la ciudad.

En esta actividad no hay respuestas correctas o incorrectas, sino diferentes puntos de vista. Favor de sentirse con total libertad de expresar su opinión, aun cuando esta difiera con la que expresen sus compañeros.

Se les pide que por favor utilicen un tono de voz fuerte. Cabe recalcar que estaremos grabando esta sesión, misma que nos servirá como un respaldo para no perdernos de ninguna respuesta importante y tampoco queremos perdernos ninguno de sus comentarios. Si varios participantes hablan al mismo tiempo, la grabación se perderá. Estaremos llamando a cada uno por el primer nombre. Tengan en cuenta que estamos tan interesados en los comentarios negativos como en los positivos. En algunos casos los comentarios negativos son aún más útiles que los positivos.

Nuestra sesión durará de 30 a 45 minutos, y no tomaremos ningún receso formal.

- Les colocaremos tarjetas con sus nombres, estas nos ayudaran a no confundirnos de cada uno.
- Para romper el hielo empezaremos presentándonos y vamos a averiguar algo sobre Ustedes, nos van a ayudar con su nombre, si pertenecen a una organización, lugar de trabajo o actividad que realice.
- Díganos por favor lo primero que le viene a su mente cuando escucha el término casco señalética en el casco urbano.

#1 Fecha: 22-23 de junio #2 Fecha: 23 de junio		FICHA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA BASADA EN: <u>GRUPOS FOCALES O DE DISCUSIÓN</u>				# 1 Docentes. personal administrativo # 2 Alumnos
#1 Hora: 15:30 a 14:30 #2 Hora : 18:00 a 19:00						
Moderador Mario Román	Asist. del moderador	Tema: Incidencia de la señalética del casco urbano de la ciudad en la Orientación, Movilización e información de las personas con discapacidad visual				Lugar: Unidad Educativa Luis Braille- sector "La Pradera" Participantes: 12 personas
Variables		Señalética del casco urbano	Obstáculos y dificultades	Información de señalética	Estrategias de orientación	Agentes de tránsito

Guión de preguntas de los temas a tratar en los grupos focales

¿Qué entiende por señalética?

Las señales de tránsito que están mal instaladas en las veredas, si las personas que ven tienen problemas para caminar, peor nosotros, en lo personal fui a hablar con la jefa de tránsito, nos ofreció a no instalar esa tubería (señalética) en plena vereda, que se la instale hacia la pared o bien al fondo de cada vereda.

Por otro lado también tenemos el problema de los almacenes que tienen esos avisos en los tableros y uno va y se topa, ciertas casas que dejan las ventanas abiertas hacia afuera y los señores no quieren entender nunca y las autoridades del municipio no mueven un dedo. Sería bueno hacer los oficios para que retiren esos obstáculos, pero nunca hacen caso omiso.

Lic. Vicente González- son diferentes dispositivos que se ponen a lo largo de las vías de comunicación que permiten orientar a la comunidad en general...

Participante 6.- Yo diría que la señalética son diferentes instrumentos por ejemplo el semáforo, las fechas, disco pare, y las situaciones que pintan en la calle (líneas de paso cebra) todas esas señaléticas para que el peatón tenga la posibilidad de saber cómo tienen que dirigirse dentro del centro y a los conductores también.

Participante 10.- La señalética son los distintos dispositivos que le ayudan a la persona ubicarse de las instituciones públicas, por ejemplo: que un ascensor cuente con la señalética para ubicarse a que piso vamos a ir o informaciones que piso está ubicado por ejemplo la junta número tres en la corte y adonde tenemos que ir y ya!, bueno eso a mi concepto.

¿Cuáles son los principales obstáculos, que encuentra a la hora de transitar por las calles, plazas, avenidas y demás lugares de uso público dentro del casco urbano de la ciudad de Loja?

Participante 4 Lic. Vicente González .- Como ya lo dijo l compañero las tuberías de cementos, de semáforos y de señales de tránsito que están en la mitad de las aceras en algunos casos, las ventanas del caso urbano de la ciudad de Loja existen muchas ventanas que dejan abiertas y las personas no videntes perciben unos obstáculos terrestres más no aéreos, tenemos que tener cuidado, “de repente si nos hemos pegamos nuestros buenos golpes.

También la situación de las rampas que están prohibidas de acuerdo a la Ordenanza Municipal, sin embargo en el caso urbano hay cualquier cantidad de rampas y entradas y salidas de vehículos, lo que es entradas y salidas de las casas de la ciudad. Y también las rampas que ha hecho el Municipio son muy empinadas.

Bueno nosotros podemos librar con facilidad si no hemos caído ya cuando son muy empinadas, pero hay compañeros en sillas de ruedas que lógicamente se les dificulta y tienen que tomar otras vías y si no tienen quien les ayude se puede ir hasta de espaldas.

Otra situación que también es por ejemplo: que no hay indicadores o referencias bien marcadas, por ejemplo, en los parques, en las plazas de la ciudad, para poder transitar sin ninguna dificultad, por ejemplo nosotros a veces vamos por medio parque y a veces incluso, las protecciones que hay dentro de los parques de la ciudad las vamos pisando ¡pero a no es culpa nuestra! Porque no hay la verdadera señalética para no ir pisando ese tipo de señalética.

Participante 8. Obstáculos decorativos por ejemplo: en la plaza del coliseo del municipio las esferas de cemento también son obstáculos. **Juan Cueva Psicólogo de la institución** lo que he visto también es los postes de luz, **Janina Carrión Psicorrehabilitadora de la institución** uno que ve escapa de chocarse. **Lic. Vicente González Rector** en la Miguel Riofrío entre 18 y Sucre hay en plena vía y si uno va descuidado....

Participante 8 Cando quitan unas señales para arreglar dejan unos trozos de hierro en el piso, no los cortan al ras y dejan unos toros que en realidad hasta yo me he tropezado, todo eso hay que tomar en cuenta.

Participante 7.- Sería interesante que en su trabajo, la Ley de Discapacidades daba cinco años de plazo para que se arregle toda la accesibilidad a lugares públicos, las calles totalmente arregladas para las personas con discapacidad, pero no se ha hecho absolutamente nada, es más hay algunas edificaciones con rampas mu empinadas y sobre todo lisas, cuando llueve es un problema.

En la 10 de Agosto y la Bolívar hay una rampa horrible y es empinada y un problema para todas las personas, también hay otro problema en la 10 de Agosto y 18 de Noviembre, la vereda con la calle son el mismo nivel, entonces si uno va con su bastón no puede saber si está en la calle o está en la vereda, entonces tiene que estar marcada.

También otra situación es que las instituciones públicas no tienen accesibilidad para personas con discapacidad muchas instituciones públicas incluso para nosotros es bastante difícil para al Gobierno Provincial, tienen unas gradas como caracol que es un peligro para subir o bajar y pero cuando es una persona con silla de ruedas, ahí no hay ni ascensor seguro que tienen ascensor, en el Seguro hay ascensor pero creo que son de los primeros porque ya ni funcionan en el Municipio lo mismo,

Y así no hay el cumplimiento o por sentido común de que los edificios sean accesibles, y también Loja no solamente es el Casco Urbano si no que ya tiene bastantes barrios y muy poblados, debería haber esa señalética en todos los barrios no solamente en el caso urbano.

Los no videntes no vivimos en el casco urbano, muchos vivimos fuera del centro y en todos esos lados ya tiene que haber señalética

¿Qué necesidades y dificultades tiene usted al momento de transitar en espacios públicos?

Participante 10.- Que en todas las calles de la ciudad existan semáforos sonoros, eso sí puede ser una sugerencia y se den cuenta la falta que está haciendo, ojala pudiéramos llegar nosotros mismo a las autoridades y proponerles todo esto.

Participante 7.- Uno se está dañando en la 18 de Noviembre y José Antonio Eguiguren, sonaba igual que los demás, pero ahora casi **no se lo oye ni estando debajo del dispositivo**, no sé qué pasaría pero suena muy despacito.

Participante 16.- Las autoridades se preocupan por la gente sin discapacidad; en esto de los semáforos por ejemplo, en realidad son tan poquitos los que funcionan, en esto que ya los tienen instalados un año o más pero a nadie le interesa un comino lo que el resto de semáforos no funcionan porque siempre se está pensando en personas sin ninguna discapacidad visual, en el caso de los no videntes no lo necesitan.

Para las personas con visión normal, en la mayoría de calles, existen los nombres de las calles, pero a veces uno si se desorienta, a mí me ha ocurrido, que no se sabe en qué calle uno se encuentra. **¡Y a veces la gene comedida es tan escasa!**, que cuando uno les pregunta dicen ¡NO NO SE! No sé cómo será esta calle, o a veces será por ignorancia.

Entonces así como se ponen las plaquitas, para las personas videntes, lamentablemente **las autoridades tendrían que hacerse el gastito de hacer las placas**, de bronce podrían ser por ejemplo, para **que sean marcadas con el sistema braille**, claro! Que se gasten en otras cosas es lo que tendrían también que darse cuenta de esa necesidad, eso hasta ahora no lo hemos planteado nosotros, que valga la oportunidad yo si la planteo ahorita.

Ojalá que este proyecto que claro usted va a hacer, que yo si tengo bastante confianza que les interese lo digo con toda la necesidad, por eso fuera bueno que por lo menos ustedes trataran de difundir esta situación, no solamente para que quede en la Universidad y se acabó como siempre han ocurrido con las tesis de grado, eso se queda ahí para las polillas, porque esos nadie los lee. En ese sentido entonces difundir estas experiencias, que... Quizás así se hacen eco.

Otra cosa cuando realizan obras.....

Moderador (Mario Román).- ¿Cuáles son los obstáculos físicos que presentan con mayor frecuencia y les da más problemas al momento de desplazarse dentro del casco urbano?

Moderador (Mario Román)

¿Qué tipo de estrategias utiliza usted para orientarse dentro del casco urbano de la ciudad?

Participante 14.- Conocer las calles.

Rector Lic. Vicente Castillo.- La direccionalidad de las calles

Participante 7.- El sonido de los carros para poder cruzar las calles

Moderador (Mario Román).- ¿La información que se encuentra dentro la señalética actual está acorde a con las necesidades de las personas de baja visión?

Rector Lic. Vicente Castillo.- No! no hay relación

Participante 16.- Están la indicación para las personas con visión normal, y para las personas ciegas ¿qué se ha hecho? ¡Nada!

Porque yo tengo que saber en dónde está delimitada la zona de paso cebrado por ejemplo,

¿Qué tipo de instrumentos o ayudas utilizan para orientarse y moverse en la ciudad?

Moderador (Mario Román).- ¿Cuál sería su opinión con respecto a la educación de los agentes de tránsito quienes son los encargados de guiar al peatón y el tráfico vehicular en la ciudad?

Participante 14.- Recién los van a capacitar.

Participante 11.- Si unos que son buena gente, hay muchos más que antes por lo menos, en este caso si hay que decir que los jóvenes son muy buenos ósea, son gente que está capacitándose y sobre todo son muy cultos, **¡No todos no!**

Rector Lic. Vicente Castillo.- Lo que si digamos con gente de acá, se puede hacer un convenio para la capacitación, porque anteriormente si se pedía, por ejemplo en la policía, yo he ido en unas dos o tres oportunidades, a agentes de tránsito a capacitar por ejemplo con es de guiar a una persona ciega, como debe cruzar, como debe dirigirse.

Esto incluso se hacía con la comisión de tránsito, a los choferes y demás, pero ya se perdió, serán unos 5 o 6 años que no se ha capacitado al personal de la policía.

Antes si nos invitaban ahora ya no, ahora ya se ha dejado de invitar a capacitar, incluso al municipio capacitamos personal ahí.

Incluso a ellos como para que se involucren más en el tema.

Participante 11.- A los taxistas también sería bueno tienen, sesiones, asambleas, capacitaciones, sería bueno que se nos invite para capacitar. **Rector Lic. Vicente Castillo** donde los choferes nos invitaban también.

Participante 11.- Porque algunos si ayudan, le van gritando ¡Taxi! Entonces uno sí es necesario; se dice gracias y si no ya pues...

Moderador (Mario Román).- ¿Qué acciones y herramientas específicas sugeriría este colectivo para ayudar a la movilidad, orientación y al acceso a la información dentro del casco urbano de la ciudad?

Rector Lic. Vicente Castillo.- La señalética por ejemplo, las cuñas radiales para que sepan que cuando haya una persona una persona ciega con bastón blanco sepan que es característico, porque otras personas también usan bastón, pero que son de diferente diseño, que son de apoyo, en cambio, el bastón blanco es característico de los ciegos.

Participante 11.- Unas cuñitas en radios, como Municipal, radio Universitaria, que son estatales, en la ciudadana que tiene aquí en Loja su sucursal, son estatales entonces ellos deberían pasar eso en forma gratuita.

Rector Lic. Vicente Castillo.- A manera de radioteatro como antes...

Participante 11.- Puede ser eso, puede ser en pequeñitas no más, ósea de todo tipo mejor dicho para que no sea cansado de una sola forma.

OBSERVACIONES :

FOTOGRAFÍAS

Encuestas a personas no videntes



Elaborado por: El Autor 2015



Elaborado por: El Autor 2015

Encuestas a personas no videntes



Elaborado por: El Autor 2015

Entrevista a especialistas



Elaborado por: El Autor 2015

Grupo focal con funcionarios y docentes de la Unidad Educativa Luis Braille



Elaborado por: El Autor 2015

Grupo focal con estudiantes de la Unidad Educativa Luis Braille



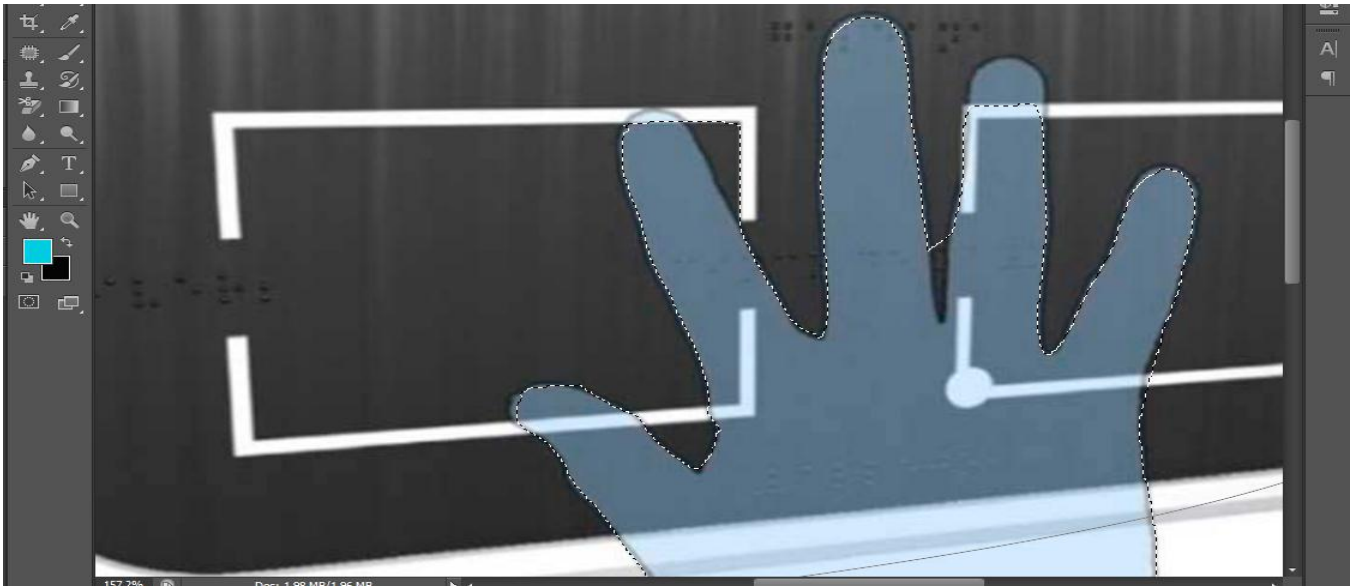
Elaborado por: El Autor 2015

Grupo focal con estudiantes de la Unidad Educativa Luis Braille



Elaborado por: El Autor 2015

Señalética para personas con discapacidad visual



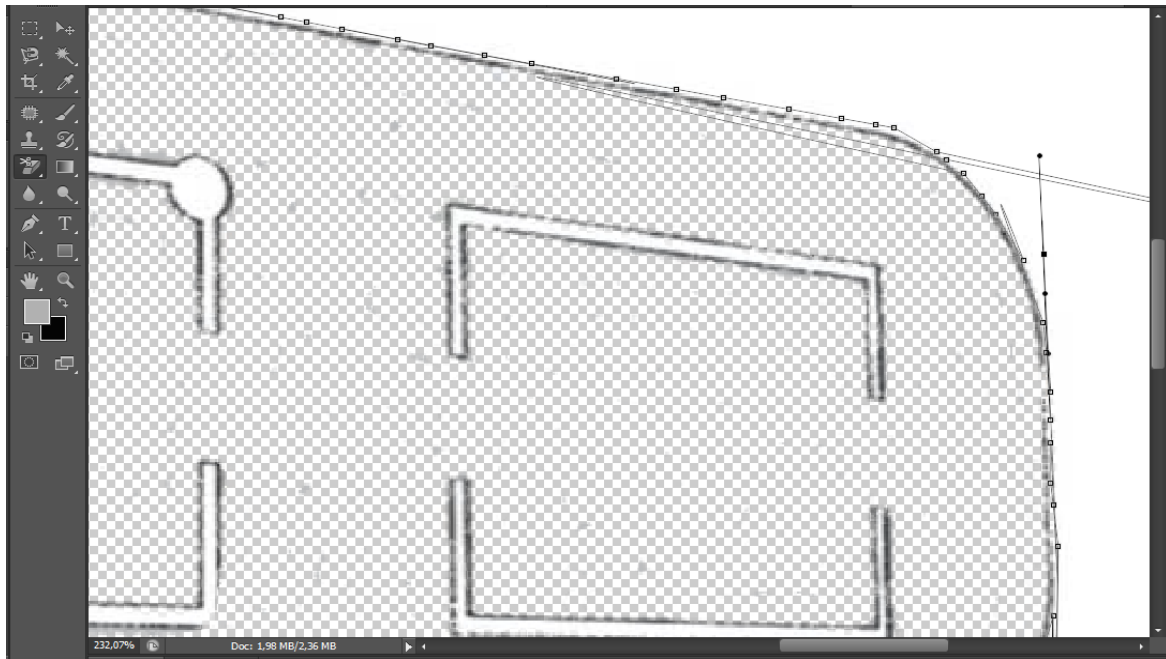
Elaborado por: El autor (Año 2015).

Distancia entre la señalética y la persona



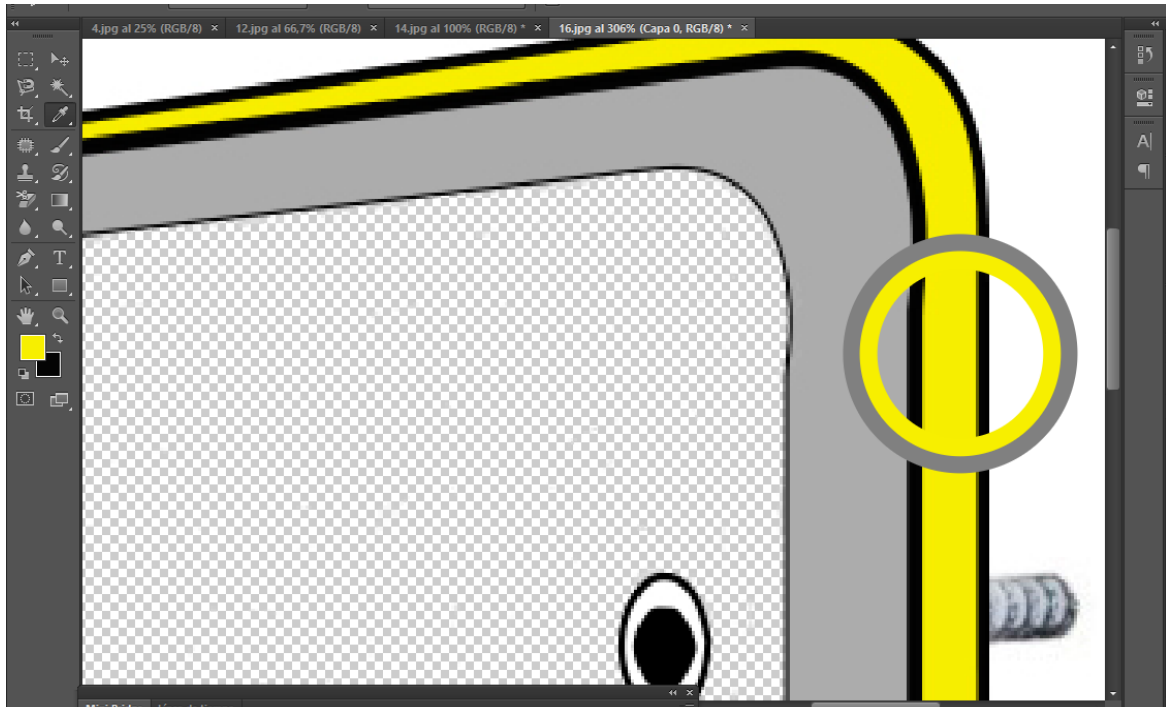
Elaborado por: El autor (Año 2015).

Diseño de placa y mapas de orientación



Elaborado por: El autor (Año 2015).

Color y diseño de tornillería y protección de la señalética



Elaborado por: El autor (Año 2015).

DOCUMENTOS Y PERMISOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL

Oficio No.546-CCM-AEAC-UNL
Loja, 27 de abril de 2015

Sr. Lic.
Héver Sánchez Martínez, Mg. Sc.
DOCENTE DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL, AREA DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Ciudad.-

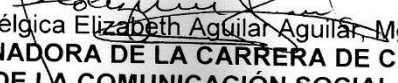
De mi consideración:

Cordialmente tengo a bien dirigirme a usted a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 139 y 141 del Capítulo III de la Dirección de Tesis, del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja; me permito designar a usted Director de la Tesis, denominada **ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN, Y SU INCIDENCIA EN LA ORIENTACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. PERIODO MARZO-JULIO 2015** De autoría del señor **MARIO ENRIQUE ROMÁN RIVERA**, estudiante de esta Unidad Académica. En tal virtud; ruego a usted, asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución de la tesis en mención.

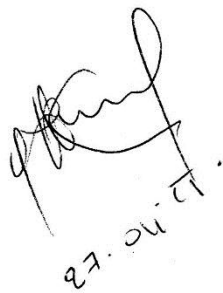
Aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

**EN LOS TESOROS DE LA SABIDURIA
ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA**


Dra. Bélgica Elizabeth Aguilar Aguilar, Mg. Sc.
**COORDINADORA DE LA CARRERA DE CIENCIAS
DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL**




BAA/jrbl
c.c. archivo, interesado

Loja 10 de marzo de 2015

Dra.

Bélgica Aguilar

**COORDINADORA DE LA CARRERA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

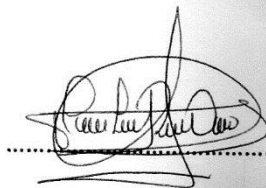
De mi consideración,

Yo, Ing. Paola Ruiz Ochoa, con cédula de identidad Nro.1103812432, me dirijo a Usted para expresarle un cordial saludo y desearle éxitos en las funciones diarias que desempeña en adelanto de tan prestigiosa carrera, y a la vez me permito comunicarle lo siguiente:

En calidad de Jefa de la Unidad de Turismo del Municipio de Loja, doy la acogida y brindo el apoyo respectivo para que el estudiante Mario Enrique Román Rivera con cédula de identidad Nro. 104286107 de la carrera antes mencionada desarrolle el trabajo de investigación denominada **"ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA DEL CASCO URBANO COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LA CIUDAD DE LOJA"**, previo a la obtención del grado de licenciado en Comunicación Social, por lo cual el estudiante está autorizado para realizar las distintas labores de investigación dentro del Casco Urbano de la Ciudad de Loja que considere necesarias.

Por la favorable atención que le brinde a la presente desde ya le anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente:



Ing. Paola Ruiz Ochoa



JEFA DE LA UNIDAD DE TURISMO



Municipio de Loja

Loja 10 de marzo de 2015

Dra.

Bélgica Aguilar

**COORDINADORA DE LA CARRERA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

De mi consideración,

Yo, Galina Segarra Morales, con cédula de identidad Nro. 1102663778, me dirijo a Usted para expresarle un cordial saludo y desearle éxitos en las funciones diarias que desempeña en adelanto de tan prestigiosa carrera, y a la vez me permito comunicarle lo siguiente:

En calidad de Jefa del Departamento del Centro Histórico del Municipio de Loja, doy la acogida y brindo el apoyo respectivo para que el estudiante Mario Enrique Román Rivera con cédula de identidad Nro. 104286107 de la carrera antes mencionada desarrolle el trabajo de investigación denominada "ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA DEL CASCO URBANO COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LA CIUDAD DE LOJA", previo a la obtención del grado de licenciado en Comunicación Social, por lo cual el estudiante está autorizado para realizar las distintas labores de investigación dentro del Casco Urbano de la Ciudad de Loja que considere necesarias.

Por la favorable atención que le brinde a la presente desde ya le anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente:

Arq. Galina Segarra Morales



**vuelve
Loja...**
iCompromiso de todos!

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja
JEFA DEL CENTRO HISTÓRICO.
Bolívar y José Antonio Eguiguren
(593-7) 2570492
Casilla letra "M"

✉ alcalde@loja.gob.ec
🌐 www.loja.gob.ec
📍 Loja - Ecuador

La única definición de lo que somos ...es lo que hacemos





UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA "LUÍS BRAILLE"

Oficio No.134 L-UEELB.
Loja, 10 de marzo de 2015.

Doctora.
Bélgica Aguilar.
COORDINADORA DE LA CARRERA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Reciba un atento y cordial saludo y deseándole éxitos en las funciones diarias que desempeña en adelante de tan prestigiosa carrera, y a la vez me permito comunicarle lo siguiente:

En calidad de Líder de la Unidad de Educación Especializada "Luis Braille", doy la acogida y brindo el apoyo respectivo para que el estudiante Mario Enrique Román Rivera con cédula de identidad Nro. 1104286107 de la carrera antes mencionada desarrolle el trabajo de investigación denominada **"ANÁLISIS DE LA SEÑALÉTICA DEL CASCO URBANO COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LA CIUDAD DE LOJA"**, previo a la obtención del grado de licenciado en Comunicación Social, por lo cual el estudiante está autorizado para que recopile información necesaria en nuestra institución educativa que considere necesarias.

Reiterándole mis sentimientos de consideración y estima, me suscribo de usted.

Atentamente:
EDUCACIÓN, PATRIA Y CULTURA.


Ldo. *Luis Vicente González Estrella*.
LÍDER INSTITUCIONAL
C.C 1102293899



DIRECCIÓN: Buganvillas 24-27 y Av. Gobernación de Mainas Telf.: 072103949 e-mail:
ueelbdl@gmail.com

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO.....	vii
MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS.....	viii
ESQUEMA DE TESIS.....	ix
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN (CASTELLANO E INGLÉS) SUMMARY.....	2
c. INTRODUCCIÓN.....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
COMUNICACIÓN.....	6
Tipos de comunicación.....	7
Comunicación no verbal.....	8
Signos no verbales.....	9
El pictograma.....	10
Señalética.....	11
La señalética como sistema de comunicación.....	12
Señalética en el Ecuador.....	14
Accesibilidad y movilidad.....	16
PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	17

¿Qué es una discapacidad?.....	17
¿Qué es una deficiencia?.....	19
Discapacidad visual.....	-20
En el Ecuador.....	22
Sistema de lectura escritura braille.....	23
El Ábaco.....	25
Materiales didácticos para personas con discapacidad visual.....	25
La tecnología en la señalética para personas con discapacidad visual.....	26
El sistema Jaws.....	26
Dispositivos Digitales.....	27
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	31
f. RESULTADOS.....	36
g. DISCUSIÓN.....	82
h. CONCLUSIONES.....	88
i. RECOMENDACIONES.....	90
➤ PROPUESTA ALTERNATIVA.....	92
j. BIBLIOGRAFÍA.....	124
k. ANEXOS.....	128
a. TEMA.....	129
b. PROBLEMÁTICA.....	130
c. JUSTIFICACIÓN.....	137
d. OBJETIVOS.....	139
e. MARCO TEÓRICO.....	140
f. METODOLOGÍA.....	178

g. CRONOGRAMA.....	186
h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	187
i. BIBLIOGRAFÍA.....	189
ÍNDICE.....	224