



Universidad Central de Venezuela
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Comunicación Social

SISCUC

Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria

*Diseño de un sistema multimedia de información y señalética para los usuarios de la
Universidad Central de Venezuela.*

Trabajo especial de grado 2009

Burgos G Gabriela A

Delgado T Andrés G

Tutor: Terenzani Alejandro

Abril - 2009

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Comunicación Social

Resumen de Proyecto de Tesis

SISCUC

Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria

Diseño de un sistema multimedia de información y señalética para los usuarios de la Universidad Central de Venezuela.

El presente trabajo de grado se constituye como un estudio teórico-práctico de campo, se enmarca como una investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable. Tiene como principal finalidad el diseño, estructuración y ubicación del SISCUC como único y principal Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria.

Con este sistema se quiere disminuir la ausencia de aquellas señalizaciones que guíen a los usuarios dentro de la Ciudad Universitaria; constituye una alternativa para elevar propuestas a nivel multifuncional con el fin de solventar este problema. El SISCUC está integrado con diversos dispositivos informativos para cumplir con todas las necesidades de su colectivo dentro de su entorno.

Los preceptos del SISCUC parten de la teoría aplicados en la práctica, se emplean diseños conceptualizados para los diversos requerimientos del sistema, vienen acompañados con pasos a seguir para asegurar el éxito al momento de su implementación.

Esta actividad de implantación de una señalética interna para la UCV se enmarca dentro de los estudios de la Comunicación Visual, Diseño Gráfico y Comunicación Funcional.

Palabras claves: Sistema, información, señalización, señalética, signo, símbolo, señal, colores, multimedia, hipermedia, diseño, comunicación, usuarios.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedicamos a muchas personas importantes para nosotros.

Primero que nada a Dios, por darnos la vida, por regalarnos la inteligencia, por conservarnos sanos y por permitirnos vivir a plenitud.

Para Dagnia M González Pimentel, nuestra madre, gracias por apoyarnos en todo momento, por brindarnos todo tu conocimiento, buen humor y también por soportar las largas jornadas nocturnas en casa .Y sobre todo por rodearnos de Amor.

A la familia Delgado Toro: Carmen O., Hilario, María y Juana, por las consideraciones y el apoyo para lograr esta nueva meta. Dedicado a Ofelia, seguro desde muy alto guió por el buen camino.

AGRADECIMIENTOS

A nuestro tutor Alejandro Terenzani por regalarnos sus conocimientos y guiarnos, especialmente en ésta nuestra última asignación académica.

A todos aquellos profesores que directa e indirectamente nos brindaron su ayuda y disposición durante el estudio de toda la carrera.

Y muy especialmente a, nuestro segundo hogar, la UCV quien nos cobijó por todo este camino de aprendizajes y nos inspiró a realizar esta investigación.

En fin, mil gracias a la vida...

INTRODUCCIÓN

La Universidad Central de Venezuela (UCV), el recinto de educación superior más importante del país, alberga a más de 70.000 estudiantes, posee un considerable número de personas que transitan diariamente dentro de ella, personas de la capital, del interior, inclusive, turistas extranjeros visitan la UCV interesados en conocer sus espacios, sus obras y su ejemplar arquitectura, con aspiraciones de disfrutar el recinto que, en el año 2001, fue declarado Patrimonio Mundial de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura (UNESCO).

Entre todas estas personas que se disponen a transitar por el principal campus académico nacional muchas de ellas, por no decir que todas, desconocen la estructura geográfica de la universidad, desconocen cómo está organizada su estructura, académica, administrativa, cultural y los servicios públicos que ésta posee para beneficio de sus usuarios.

En realidad, esta situación no es generada por falta de interés de su colectivo y mucho menos por una mala distribución arquitectónica. La razón es la desinformación generada por la ausencia de un sistema informativo coherente en pro de los usuarios que requieren la aplicación de estrategias informativas, para un mejor desempeño y calidad de atención dentro de la UCV.

Es por ello que mucha de las personas que se encuentran por primera vez dentro de las inmensidades de Villanueva no saben a dónde dirigirse, y su única alternativa para no desfallecer en su búsqueda es solicitar la ayuda de alguna persona cercana, que

confiando en su buena fe y cultura universitaria, le guiará de la mejor manera para lograr encontrar su destino.

La Universidad Central de Venezuela posee un alto nivel en su educación superior, ha preparado a muchas personalidades resaltantes y provechosas de nuestro país, pero lamentablemente existen nichos de desinformación, ejemplo de ello resulta la escasa aplicación de sistemas de señalizaciones de todo tipo, tanto peatonal como vial. Esto genera un descuido generalizado que influye en la calidad de sus servicios, deteriorando la actitud de excelencia que debe prevalecer siempre en un campus universitario.

Si bien es cierto que algunas de las Escuelas y Facultades poseen sus propias señalizaciones, que en muchos casos tienen un alto nivel en diseño y funcionalidad, también es necesario implementar un sistema no de señalización, en su lugar de señalética, que incluya y estandarice, a toda la comunidad universitaria. Se hace hincapié en la señalética pues es la aplicación en la rama del diseño y de la comunicación visual que se encarga de otorgar un carácter unificador y conceptual de todos los signos, señales y pictogramas empleados para informar y direccionar al público que se desenvuelve dentro de cualquier espacio.

Con la implementación de un sistema señalético de información, muchos de los inconvenientes que sufren los usuarios por falta de un sistema informativo, se solventarían. Además de este beneficio, existe como valor agregado, afianzar la Identidad Corporativa o Institucional de esta comunidad, no sólo internamente, también de cara al

público en general, factor primordial de sus actividades, ya que la UCV se debe a su comunidad.

Esta investigación tiene como objetivo principal la construcción de un sistema de información señalético que solvete las limitaciones ya mencionadas. Para tal fin, se dispondrán de mecanismos estructurales y se creará un plan de diseño eficiente que se identifique con el concepto actual de la UCV y logre integrar un medio informativo, unificado y efectivo de información para su población.

Según lo advierte el comunicador, semiólogo y diseñador gráfico español, Joan Costa (2003): “Esto significa que un programa señalético o sistema de información visual, funciona en un lugar determinado, y contribuye a hacer ese lugar perfectamente localizable e identificable a distancia, inteligible y utilizable”

Un factor trascendental en la aplicación de este sistema es la integración del aspecto multimedia en su ejecución, mediante lo que denominamos *Módulo Informativo*, con el que los usuarios podrán disfrutar de la multiplicidad de medios, ofreciéndoles a su alcance, videos, boletines informativos, noticias narradas y pantalla táctil para comodidad del usuario. Navegarán por medio de una interfaz interactiva que le brindará a los beneficiarios la más alta tecnología e innovación gráfica digital.

Para lograr los objetivos de este proyecto, fue necesario emprender, además de la revisión y análisis de las teorías, también una investigación bibliográfica, aplicando encuestas para recolectar todos los datos necesarios y utilizarlos como soporte de las ideas acoplándolos con la teoría. Uno de los autores claves en esta investigación es Joan

Costa, quién ha emprendido una larga y provechosa investigación referente a la Comunicación Visual y Funcional; las consideraciones profesionales consultadas en los textos de este autor, serán nuestro pilar fundamental para argumentar la aplicación, estructuración y funcionamiento de la señalética, debido a que Costa es el fundador de este término, acuñado en el año 1987, en su libro *Señalética*, confiados en que sus fundamentos puedan guiar nuestros conocimientos hacia el éxito.

Al definir y tener clara la visión del objetivo principal de este proyecto, se puede afirmar que, metodológicamente, corresponde a una investigación de campo, tal como lo indica Carlos Sabino en su texto "Cómo hacer una tesis". Este trabajo corresponde claramente a un *Proyecto Empírico Factible*, según explica Balestrini (2001). Esta investigación se enmarca bajo las teorías comunicacionales y la construcción del diseño gráfico funcional para los usuarios de la Ciudad Universitaria.

En la primera parte de este texto se expone una breve reseña histórica de la UCV, acompañada por la explicación de su estructura académica, los diferentes institutos, así como los diversos servicios públicos que ofrece. Se presenta también, la definición de las funciones y objetivos del Consejo de Preservación y Desarrollo para la UCV (COPRED) y de la UNESCO.

En el capítulo siguiente se desarrolla y expone conceptos básicos sobre la Semiología, la Comunicación Visual, los Principios del Color, así como conceptos, características y funcionamiento de la Señalética, hasta llegar a la explicación de los Preceptos de la Multimedia y su tecnología.

Posteriormente se define cómo realizar un grupo de pasos estratégicos, con la finalidad de crear un Modelo de Comunicación, aplicado a la presentación de la Señalética al público en general. Se definirá el funcionamiento y aplicación de lo que llamaremos Sistema de Información Señalético para la Ciudad Universitaria de Caracas (SISCUC). En él se encontrarán acciones precisas para la correcta difusión de su implementación tomando en consideración como al público interno como al externo que acceden a la UCV.

Finalmente se presentará la propuesta gráfica, estructural y funcional del Sistema de Información Señalético para la Ciudad Universitaria de Caracas (SISCUC).

Capítulo I

Fundamentos de la Investigación

I. Fundamentos de la Investigación

Año 2008, mediados de junio, día sábado, 6:50 am. Metro de Caracas, estación Ciudad Universitaria. Toma el teléfono celular para llamar a su madre, quien se encuentra en una población lejana en los llanos del estado Apure, informándole que ya llegó a la Universidad Central de Venezuela. Le comenta que en el Metro no le fue difícil llegar a la estación correcta. Pero una vez en la entrada de la universidad, observa mucha gente y no sabe cómo llegar hasta la Facultad de Medicina. Su madre, lamenta no poder ayudarlo porque nunca ha estado en Caracas, le recomienda que le pregunte a alguien cuál es la ruta correcta, recordándole que la prueba de admisión es a las siete y que debe apurarse. Siguiendo esta recomendación, lo intenta pidiendo ayuda a una de las tantas personas que encuentra a su paso, pero no supo indicarle el camino. La misma respuesta consiguió de tres o cuatros personas más.

1.1 Planteamiento del Problema

Un aspecto primordial que resulta necesario es la señalización de las áreas públicas de la UCV, no existe una señalética clara y uniforme, que facilite el recorrido interno por la universidad. Lo que produce el desconocimiento y desorientación de los usuarios para acceder a cualquiera de sus múltiples áreas de interés general.

Este problema se genera porque que en la actualidad no funcionan las pocas señalizaciones que posee la universidad, al igual que carece de un procedimiento informativo claro y unificado para toda la casa de estudios. Es por ello, que resulta necesario cambiar esta situación, mediante el sistema mediático de información

propuesto en este proyecto, enriqueciendo así el patrimonio de la Ciudad Universitaria, y permitiendo que el público realice un recorrido por sus instalaciones de forma más certera y amigable.

Igualmente ocurre con la información básica necesaria que demandan los nuevos alumnos que ingresarán como parte de la comunidad ucevista, ya que no existe folleto informativo o directorio que recoja los diversos servicios estudiantiles, culturales y de extensión que posee esta casa de estudios ni cómo llegar hasta ellos.

Debido a esta importante falla, se decide emprender el camino para erradicarlo de la cotidianidad que se vive en la UCV.

En tal sentido, esta investigación se basará en aspectos teóricos de la comunicación de masas, la mezcla del diseño gráfico y urbano, al igual que en fundamentos de la publicidad institucional conjuntamente con estrategias de mercadotecnia.

De esta manera el problema esencial que se pretende solventar en esta tesis es la falta de señalización en las áreas públicas de la UCV y la inexistencia de un sistema multimedia de información para el público en general.

1.2 Justificación

Este proyecto de diseño está enfocado en solventar una de las debilidades que posee la Universidad Central de Venezuela, la falta de señalización para la información al servicio del público en general. Ya que con la creación e implementación de un sistema multimedia de información, será posible desenvolverse con mayor facilidad por las áreas públicas, y por tanto existirá una guía para desplazarse con mayor precisión por esta casa de estudios.

El diseño de un sistema de señalética para la UCV solventará un problema a todos aquellos que transitamos en ella y, por momentos, podemos carecer de una ubicación geográfica o referencia de espacios tan significativos como por ejemplo el Rectorado Académico, las Facultades o las Escuela, entre otros.

Es por ello que al establecer los lugares adecuados para la colocación de las señalizaciones, acompañadas de un diseño funcional que comunique con simpleza las ubicaciones administrativas y estructurales de la UCV, podremos fortalecer la calidad del patrimonio de la universidad y brindar a los integrantes de esta comunidad facilidades para la identificación y el conocimiento interno de la institución.

El sistema multimedia de información no sólo brindará datos de interés al público que transita por la universidad, sino que solventará una necesidad social que demanda una solución con basamentos teóricos en función de un problema práctico.

Además de esto, la creación de un sistema de información multimedia logrará generar una comunicación interna más clara y efectiva entre todos los organismos, tanto internos como externos, que participan e interactúan en la UCV.

Para asegurar que la implementación de este sistema informativo sea conocido y aceptado como un aporte en beneficio de todos, crearemos un plan comunicacional que abarque a toda la colectividad interna y externa de la UCV, con el fin de proyectar su funcionamiento y alcance de para que cada usuario sepa cómo, cuándo y dónde puede hacer uso del mismo.

1.3 Alcances

La investigación abarcará el análisis del problema y la desinformación geográfica interna en la UCV. Observaremos cómo se desenvuelve el público por la universidad y sus adyacencias. Estableceremos puntos claves para la obtención de datos relevantes en el tránsito entre las personas y las diversas modalidades viales.

Se analizará la información recolectada a través de métodos cuantitativos y cualitativos con la finalidad de entender de manera más precisa, los recorridos y oportunidades comunicacionales que existen en el entorno de la UCV.

Como base fundamental se emplearán los diferentes reglamentos y ordenanzas del COPRED y de la UCV, al igual que los preceptos teórico-práctico utilizado para el diseño urbano.

Una vez aproximados a entender con claridad cómo resulta posible el manejo del problema, se procederá a diseñar todas y cada una de las señalizaciones necesarias, que dibujen para dibujar el panorama geográfico de la Ciudad Universitaria. Se efectuarán carteles, habladores, mobiliarios informativos, estaciones de información, material explicativo impreso, sistema digital de información, entre otros.

Posteriormente a la definición y realización del diseño del sistema multimedia de información, se formulará, como una etapa del proyecto, la creación de un plan de comunicaciones que abarque la divulgación orientada hacia el público interno de la UCV, como lo son, estudiantes, empleados y profesorado, al igual que a los visitantes que transitan y que se desenvuelven en la universidad por múltiples razones e intereses. A todas estas personas se les informarán de diversas maneras y por diferentes medios de comunicación, la existencia del el nuevo sistema SISCUC y su funcionamiento.

La presente investigación alcanzará hasta la etapa del diseño completo del sistema multimedia de información, no abarcará los costos de realización ni trámites pertinentes para efectuar físicamente el proyecto.

1.4 Objetivo General

Diseñar un sistema multimedia de información y señalética para los usuarios de la Universidad Central de Venezuela.

1.5 Objetivos Específicos

- 1- Definir espacios, que por su nivel de tránsito peatonal y vial, poseen potencial para aplicar señalizaciones.
- 2- Conceptualizar y estandarizar el diseño del sistema multimedia de información.
- 3- Crear y planificar un plan de comunicaciones para dar a conocer el funcionamiento del nuevo sistema multimedia de señalización información, tanto a los usuarios internos como al público en general.

1.6 Limitaciones

Uno de estos obstáculos es el tiempo empleado para abarcar todos los objetivos y contenidos estipulados en esta investigación. Ya que es un trabajo de tipo cualitativa y cuantitativa, requiere de análisis minuciosos, observación, participación constante y sobre todo mucha investigación tanto documental como aspectos legales. Pero como desde un principio del planteamiento del problema se está claro de que ésta pudiese ser una limitante, se debe prevenir con mucha planificación y responsabilidad para lograr cumplir el cronograma de actividades expuestas más adelante.

Paralelamente, otra limitante pudiese ser que los basamentos o instructivos de la UCV, o en su defecto material complementario de las instalaciones de la universidad no se nos otorgase. Aunque es una limitación un poco aislada ya que si existe disponibilidad referente al COPRED y a la UCV. Aunado a esto se presentó la dificultad de encontrar poca bibliografía referente al término de Señalética o Señalizaciones, pues no es un concepto que presente extensa bibliografía o análisis.

Capítulo II

Universidad Central de Venezuela

II. Universidad Central de Venezuela

La Universidad Central de Venezuela, fue la primera institución universitaria fundada en Caracas 22 de Diciembre 1721, con sede el Seminario de Santa Rosa. Creada bajo el nombre de Real y Pontificia Universidad de Caracas, orientada a defender los fueros y regalías del Rey, velar por la pureza de la religión católica y formar profesionales en Teología, Canonistas, Juristas y Médicos, que sirvieran al Estado y a la Iglesias.

En 1827, Simón Bolívar y José María Vargas promulgan los “Estatutos Republicanos de la Universidad Central de Venezuela” reformando la universidad desde las cátedras impartidas hasta el nombre de la institución, con dicha promulgación toma el nombre de Universidad Central de Venezuela, dejando atrás lo regional para tomar carácter nacional y corresponder a la República.

Durante los años de las dictaduras de Cipriano Castro y Juan Vicente Gómez, los estudiantes se convirtieron en la primera fuerza de choque contra el régimen, según el profesor Idelfonso Leal escritor de la *Historia de UCV* (1981). Esto ocasionó la clausura de la Universidad, a lo largo de 10 años, desde el 1 de Octubre de 1912 hasta 1922. La clausura fue por decreto presidencial basado en el artículo 330 del novísimo Código de Instrucción Pública. Durante su cierre fueron estructuradas las Facultades y Escuelas, por el Ministerio de Educación.

En 1935, luego de la muerte de Juan Vicente Gómez, comienza una nueva Venezuela y con ella la nueva Universidad Central de Venezuela, hasta el momento con sede en Convento de San Francisco. El país estuvo en un proceso de transición político, en el cual los grandes pensadores de la época se encontraban dentro de la academia.

2.1 La Ciudad Universitaria, reseña histórica

En los años 40, bajo el gobierno de Isaías Medina Angarita, la Universidad Central de Venezuela presentaba alta demanda de estudiantes y las instalaciones del Convento de San Francisco no brindaban el espacio para cumplir con el crecimiento de la población estudiantil. Por esta razón el gobierno de turno en el año de 1940, expropia los terrenos de la Hacienda Ibarra y ordena la construcción de un nuevo campus universitario, que será diseñado por el Arquitecto Carlos Raúl Villanueva y llevara por nombre la Ciudad Universitaria de Caracas. La construcción comenzó en el año 1944, en 1953 se inaugura el nuevo campus por el Gral. Marcos Pérez Jiménez, y fue hasta 1971 cuando se culminó la obra proyectada por el arquitecto.

Según textos de especialistas del Consejo de Preservación y Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela (COPRED): “El énfasis del arquitecto consistió en la búsqueda de los más altos ideales y proposiciones del urbanismo, la arquitectura y el arte modernos; por ello simboliza el anhelo por alcanzar un mundo ideal de perfección para una sociedad y un Hombre nuevo que había surgido en el hemisferio occidental a raíz de los trascendentales cambios filosóficos, sociales, tecnológicos y estéticos ocurridos en los siglos anteriores.” Es bajo estos conceptos que Carlos Raúl Villanueva da vida a un nuevo

campus que integra las artes, espacios ajustados a las necesidades del hombre y la universidad como ente del conocimiento.

Desde el año de 1993, inspirados por la gran obra arquitectónica y la concentración de valiosas obras de artes, profesores y estudiantes de la Universidad Central de Venezuela trabajan en función de dar a conocer a la Ciudad Universitaria de Caracas, para que sea valorada y reconocida como una importante obra arquitectónica, urbanística y artística para el patrimonio mundial.

En 1998, según datos obtenidos del COPRED, el Ministerio de la Secretaría de la Presidencia y el Instituto del Patrimonio Cultural, declara Monumento Histórico Nacional a la Ciudad Universitaria de Caracas, incluyendo a los estadios, el jardín botánico y la Facultad de Ciencias.

Un año después se consigna oficialmente en el Centro de Patrimonio Mundial de UNESCO, en París, el expediente de postulación de la Ciudad Universitaria de Caracas a la lista de Patrimonio Mundial.

El 21 de Enero de 2001, el Director General de la UNESCO, Koichiro Mansura, Visita la Ciudad Universitaria de Caracas para hacer entrega formalmente del documento que declara al campus universitario como Patrimonio de la Humanidad.

2.2 Caracas y Ciudad Universitaria

Para la presente investigación es de vital importancia estudiar el papel que juega la Ciudad Universitaria dentro de la ciudad de Caracas, ya que el campus está ubicado en el centro de lo que actualmente es la ciudad, rodeado de las principales arterias viales, conectada con el sistema subterráneo de transporte y punto de referencia para la vida cotidiana del caraqueño.

Con la ayuda de las nuevas tecnologías podemos obtener imágenes que nos muestren lo que es la ciudad de Caracas desde una vista satelital, la siguiente imagen contiene un círculo amarillo que ubica la situación geográfica de la Ciudad Universitaria de Caracas.

Basados en la siguiente foto podemos observar lo que actualmente es la Ciudad Universitaria, sus conexiones con la ciudad y los diferentes espacios que la conforman:

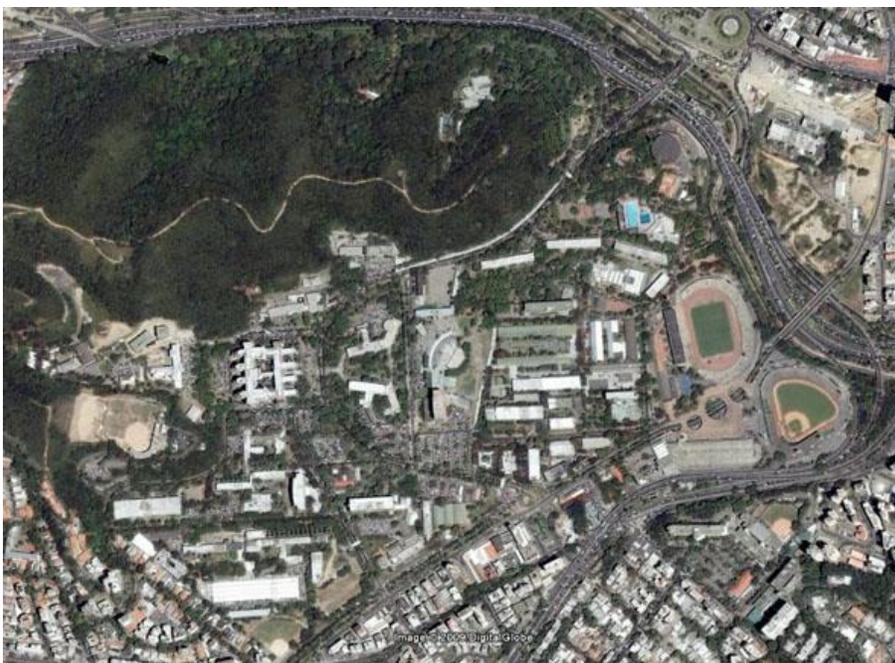


Fig-2. Foto satelital de la Ciudad Universitaria de Caracas, fuente: Google Earth.

2.3 Espacios que conforman la Ciudad Universitaria de Caracas

La Ciudad Universitaria de Caracas está compuesta, según la COPRED, por 89 edificios que albergan 9 facultades, entes administrativos, servicios médicos, instituciones de investigación, Bibliotecas, instalaciones deportivas y culturales.

En esta parte de la investigación clasificaremos todos los espacios que componen el campus universitario para conocer, en sus partes, el objeto de estudio: La Ciudad Universitaria de Caracas. Identificar los espacios ayudará zonificar el campus en áreas de ubicación que ayuden alimentar el sistema de información y señalética de manera lógica.

- **Facultades**

Dentro de la Ciudad Universitaria se encuentran un total de 9 Facultades, a continuación presentamos un listado donde se encuentran las escuelas que conforman cada facultad y su ubicación dentro del campus universitario.

- **Facultad de Arquitectura y Urbanismo**

- Escuela de Arquitectura “Carlos Raúl Villanueva”

- **Facultad de Ciencias**

- Escuela de Biología
- Escuela de Computación
- Escuela de Física
- Escuela de Geoquímica
- Escuela de Matemática

- Escuela de Química
- **Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**
 - Escuela de Administración y Contaduría
 - Escuela Antropología
 - Escuela Estadística y Ciencias Actuariales
 - Escuela Economía
 - Escuela Estudios Internacionales
 - Escuela Sociología
 - Escuela Trabajo Social
- **Facultad de Ciencias Políticas y Jurídicas**
 - Escuela de Derecho
 - Escuela Estudios Políticos y Administrativos
- **Facultad de Farmacia**
 - Escuela de Farmacia "Dr. Jesús María Bianco"
- **Facultad de Humanidades y Educación**
 - Escuela de Artes
 - Escuela de Bibliotecología y Archivología
 - Escuela Comunicación Social
 - Escuela de Educación
 - Escuela de Filosofía

- Escuela de Geografía
- Escuela de Historia
- Escuela de Idiomas Modernos
- Escuela de Letras
- Escuela de Psicología
- **Facultad de Ingeniería**
 - Escuela de Ingeniería Civil
 - Escuela de Ingeniería Eléctrica
 - Escuela de Ingeniería Geofísica, Geológica y Minas
 - Escuela de Ingeniería Metalúrgica
 - Escuela de Ingeniería Mecánica
 - Escuela de Ingeniería Petróleo
 - Escuela de Ingeniería Química
- **Facultad de Medicina**
 - Escuela de Bioanálisis
 - Escuela de Nutrición y Dietética
 - Escuela de Medicina “Dr. Luis Razetti”
 - Escuela de Salud Pública
- **Facultad de Odontología**
 - Escuela de Odontología

- **Entes Administrativos**

Los entes administrativos son todos aquellos edificios donde se encuentran el Rectorado, la Secretaría, Federación de Centros de Estudiantes y dependencias centrales. Los antes mencionados se encuentran en los edificios que delimitan la Plaza del Rectorado y el Edificio de la Biblioteca Central.

- **Institutos de Investigaciones**

La Universidad Central de Venezuela, no es únicamente un ente de transmisión del conocimiento, es el principal generador de conocimientos del país por medio de los institutos de investigación. Dichas instituciones se encuentran adscritas a las 11 facultades y escuelas que conforma la Universidad. Dentro de la Ciudad Universitaria de Caracas se encuentra gran parte de los institutos de investigación correspondientes a las 9 facultades que funcionan en el campus. A continuación se expone las facultades y sus institutos de investigaciones:

Facultad de Arquitectura y Urbanismo:

- Instituto de Urbanismo
- Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción

Facultad de Ciencias:

- Instituto de Ciencias y Tecnologías de Alimentos
- Instituto de Ciencias de la Tierra

- Instituto de Zoología Tropical

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

- Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales
- Centro de Extensión Profesional
- Centro Computación Académica

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

- Instituto de Derecho Privado
- Instituto de Derecho Público
- Instituto de Ciencias Penales y Criminológicas
- Instituto de Estudios Políticos

Facultad de Farmacia

- Instituto de Investigaciones

Facultad de Humanidades y Educación

- Instituto de Filología
- Facultad de Ingeniería

- Instituto de Materiales y Modelos Estructurales
- Instituto de Mecánica de Fluidos
- Instituto Tecnológico

Facultad de Medicina

- Instituto Anatómico
- Instituto Anatomopatológico
- Instituto de Biomedicina
- Instituto Inmunología
- Instituto de Medicina Tropical

Facultad de Odontología

- Instituto de Investigaciones Odontológicas

- **Bibliotecas**

La Biblioteca Central, catalogada como la segunda biblioteca más importante de la ciudad de Caracas, sumada a las bibliotecas de las 9 facultades y las correspondientes a cada escuela, conforman una red de 55 bibliotecas que se encuentran interconectadas virtualmente por un sistema informático, brindándole a los estudiantes y visitantes el acceso al conocimiento de las diferentes áreas del conocimiento.

A continuación presentamos un registro de todas las bibliotecas y la dependencia o facultad, y que se encuentran dentro de la Ciudad Universitaria de Caracas.

Rectorado:

- Biblioteca "Henri Pittier"
- Centro De Documentación E Información
- Sala De Consulta De La División De Seguridad Y Prevención

Vicerrectorado Académico:

- Biblioteca Central UCV
- Biblioteca "Cenamb"
- Centro de Documentación e Información "Tecla Tofano"

Facultad de Arquitectura y Urbanismo:

- Biblioteca "Willy Ossott"
- Unidad De Documentación
- Centro De Información y Documentación IDEC
- Unidad De Documentación "INFODOC BD/JJMF/SEU-FAU-UCV"

Facultad de Ciencias:

- Biblioteca "Alonso Gamero"
- Centro De Información Y Automatización De Datos (CIAD)
- Hemeroteca "Janis Rasceni"

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

- Biblioteca "Antonio Repiso Granado"
- Biblioteca "D.F. Maza Zavala"
- Biblioteca "Juan Pablo Pérez Alfonzo"
- Biblioteca "Ramon Antonio Villarroel"
- Biblioteca "Salvador De La Plaza"
- Centro de Documentación "Efrain Hurtado"
- Centro de Documentación E Información "Max Flores Diaz"
- Sala de Lectura "Jesús Guerón"
- Sala de Lectura de la Escuela de Sociología

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

- Biblioteca "Boris Bunimov"
- Biblioteca "Tulio Chiossone"

- Sala de Lectura "EEPA"

Facultad de Farmacia

- Biblioteca de la Facultad de Farmacia

Facultad de Humanidades y Educación

- Biblioteca "Angel Rosenblat"
- Biblioteca "Gustavo Leal"
- Biblioteca "Jean Catrysse"
- Biblioteca "Jesús M. Alfaro Zamora"
- Biblioteca "Miguel Acosta Saignes"
- Centro de Documentación Sobre Innovaciones
- Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Información (CIDECI)
- Unidad De Información Especializada En Psicología "Belarmino Lares"

Facultad de Ingeniería

- Biblioteca "Antonio W. Goldbrunner"
- Biblioteca de Ingeniería Sanitaria Y Ciencias Del Ambiente
- Biblioteca de la Escuela de Ingeniería Eléctrica "Prof. Moisés Szponka"

- Biblioteca de la Escuela de Ingeniería Geología Minas y Geofísica “Dr. Virgil Winkler”
- Biblioteca de la Escuela Ingeniería Mecánica Facultad de Ingeniería
- Biblioteca de la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales
- Biblioteca de la Escuela de Ingeniería Química y Petróleo “Prof: Rafael Martin Belmonte”
- Biblioteca de la Facultad de Ingeniería
- Biblioteca del Ciclo Básico de Ingeniería
- Biblioteca del Instituto de Mecánica de los Fluidos
- Biblioteca “Carlos Ramos”

Facultad de Medicina

- Biblioteca “Alberto Maekelt”
- Biblioteca “Humberto García Arocha”
- Biblioteca “Lic. Olga Blanco De Liendo Coll”
- Biblioteca “Louis Pasteur”
- Biblioteca “Prof. Jose M. Forero”
- Biblioteca de Ciencias Morfológicas “Guillermo Perez Bocalandro”
- Biblioteca del Centro Nacional de Reumatología, Diálisis y Trasplantes
- Biblioteca “Dr. José A. O’Daly”

- Centro de Información y Documentación “Francisco Urdaneta”

Facultad De Odontología

- Biblioteca “Dr. Foción Febres Cordero”

- **Servicios Médicos**

La Ciudad Universitaria de Caracas posee en sus instalaciones uno de los servicios más necesarios y demandados, por la sociedad, como lo son los servicios médicos. La Universidad pone a disposición estos servicios para darle soluciones a las necesidades de los caraqueños y visitantes de otros estados de la nación.

Las instalaciones de servicios médicos dan carácter público a gran parte de la Ciudad Universitaria. Edificios como el Hospital Clínico Universitario, Instituto de Medicina Tropical, Edificio de Salud Pública y Edificio de Odontología, son lugares visitados masivamente por el público en general y la comunidad universitaria para obtener servicios médicos.

- **Instalaciones Deportivas**

El deporte es uno de los pilares de la educación y dentro de la Ciudad Universitaria de Caracas, la presencia de instalaciones deportiva es evidente desde el punto de vista arquitectónico, El conjunto de Los Estadios junto al Gimnasio Cubierto, el Complejo de Piscinas y la Cancha de Honor, principales recintos deportivos de los circuitos y ligas de las diferentes disciplinas deportivas universitarias y nacionales.

Sumados a los complejos antes mencionados se encuentran el edificio de la Dirección de Deportes, Estadio de beisbol "Sierra Maestra" y canchas múltiples de algunas facultades, completan todas las instalaciones deportivas de la Ciudad Universitaria.

- **Instalaciones Culturales**

Las actividades culturales tienen para la universidad una gran importancia, ya que una arquitectura donde las artes se funden no puede quedar exenta la música, el teatro y la pintura. Espacios como el Aula Magna, La Sala de Conciertos, Galería de Arte Universitaria, Murales y Esculturas, en su mayoría ubicados dentro de los recintos de la Plaza Cubierta y Plaza Rectorado conforman los principales espacios culturales. También es importante sumar a dichos espacios los anfiteatros y auditorios de cada facultad.

- **Otros Espacios**

Existen servicios que brinda la Universidad Central de Venezuela, tanto a la comunidad universitaria como a la comunidad en general, que ocupan espacios dentro de la Ciudad Universitaria de Caracas y son importantes mencionar. Los Bomberos Universitario, con sede en el complejo del Gimnasio Cubierto y Organización de Bienestar Estudiantil (OBE), ubicado en edificio propio cerca del Hospital Clínico, ocupan espacios en edificaciones y son de gran importancia para la comunidad.

2.4 La Comunidad Universitaria

Si bien dedicamos un importante espacio dentro de la investigación a conocer la Ciudad Universitaria de Caracas, es preciso también conocer a la comunidad universitaria, ya que ambos forman parte del objeto de estudio. Según la Unidad de Estadística de la Secretaría de la UCV, dentro de las inmediaciones del campus universitario hacen vida más de 80.000 personas, que se dividen en 70.000 estudiantes y 8.000 profesores, empleados y obreros.

2.5 COPRED y UNESCO

- **COPRED**

Durante las gestiones para la postulación de la Ciudad Universitaria de Caracas como Patrimonio de la Humanidad, uno de los puntos más vulnerables era demostrar la voluntad y capacidad de preservación del patrimonio, es por esto que en Enero del año 2000 se crea el Consejo de Preservación y Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela (COPRED). La misión principal de éste consejo es: “preservar y desarrollar el patrimonio edificado, artístico y natural de la Universidad Central de Venezuela, así como difundir sus valores culturales en concordancia con su propia dinámica.”

Ya que el deber ser del COPRED es la cualidad de Patrimonio de la Humanidad, condición otorgada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), es importante resaltar cómo la Ciudad Universitaria de

Caracas obtiene tal estatus y cuáles son las características que sirven de pilar para ser considerada Patrimonio de la Humanidad.

- **UNESCO**

“Puesto que las guerras nacen en la mente de los hombres, es en la mente de los hombres donde deben erigirse los baluartes de la paz”

Pensamiento extraído del Preámbulo
del documento de la Constitución de la UNESCO.

Según la Organización UNESCO el objetivo de la misma es: “Contribuir a la conservación de la paz y de la seguridad estrechando, mediante la educación, la ciencia y la cultura, la colaboración entre las naciones con el fin de asegurar el respeto universal de la justicia, de la ley, de los derechos humanos y de las libertades fundamentales para todos, sin distinción de raza, de sexo, de idioma o de religión, que la Carta de las Naciones Unidas reconoce a todos los pueblos.”

La UNESCO nace en la primera Conferencia de las Naciones Unidas para el establecimiento de una organización educativa y cultural (ECO/CONF). Esta se lleva a cabo del 1 al 16 de Noviembre de 1945, luego de la segunda guerra mundial, con la finalidad de crear una organización destinada a instituir una verdadera cultura de paz, establecer la solidaridad intelectual y moral de la humanidad. Al culminar la conferencia 37 estados firman la constitución de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la cual entró en vigencia en el año 1946.

Esta organización tiene como ámbitos de actuación la educación, las ciencias exactas y naturales, las ciencias sociales y humanas, la cultura y la comunicación e información. En esta investigación se centra en el ámbito de actuación de la cultura, específicamente en el patrimonio mundial.

Los espacios naturales y los edificados por el hombre que tienen como cualidad la cohesión social, y que además poseen un gran valor cultural son definidos por la UNESCO como Patrimonio Mundial. La organización creó la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural en 1972, y define en su artículo 1º el patrimonio cultural como:

Los monumentos:

Obras arquitectónicas, de escultura o de pinturas monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Los conjuntos:

Grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Los lugares:

Obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.

Vale destacar la importancia de esta convención que refiere a la Protección Nacional y Protección Internacional del Patrimonio Cultural y Natural, los cuales se anexan dentro de las responsabilidades de la UNESCO.

- **Criterios que fundamentan al Patrimonio**

La creación del Arq. Carlos Raúl Villanueva, la Ciudad Universitaria de Caracas, fue incluida en la lista de Patrimonio Mundial por cumplir con los requisitos y criterios que exige un patrimonio cultural. Luego de consignar todos los requisitos y documentaciones que exige la UNESCO para la promulgación de un patrimonio cultural de la humanidad, se abre el expediente de postulación de la Ciudad Universitaria de Caracas a la lista de Patrimonio Mundial, registrado bajo el número C-986.

Una vez aceptada, La Ciudad Universitaria de Caracas, como Patrimonio Mundial de la Humanidad, la UNESCO exponen en sus informes los criterios bajo los cuales se procede a realizar la promulgación. Los criterios son los siguientes:

Criterio I: Representar una obra de arte del genio creador humano.

La Ciudad Universitaria de Caracas es una obra maestra de planeamiento moderno, arquitectura y arte, creada por el arquitecto venezolano Carlos Raúl Villanueva y un grupo de distinguidos artistas vanguardistas.

Criterio IV: Ser un ejemplo eminentemente de un tipo de construcción o de un conjunto arquitectónico o tecnológico o de paisaje que ilustre uno o más períodos significativos de la historia humana.

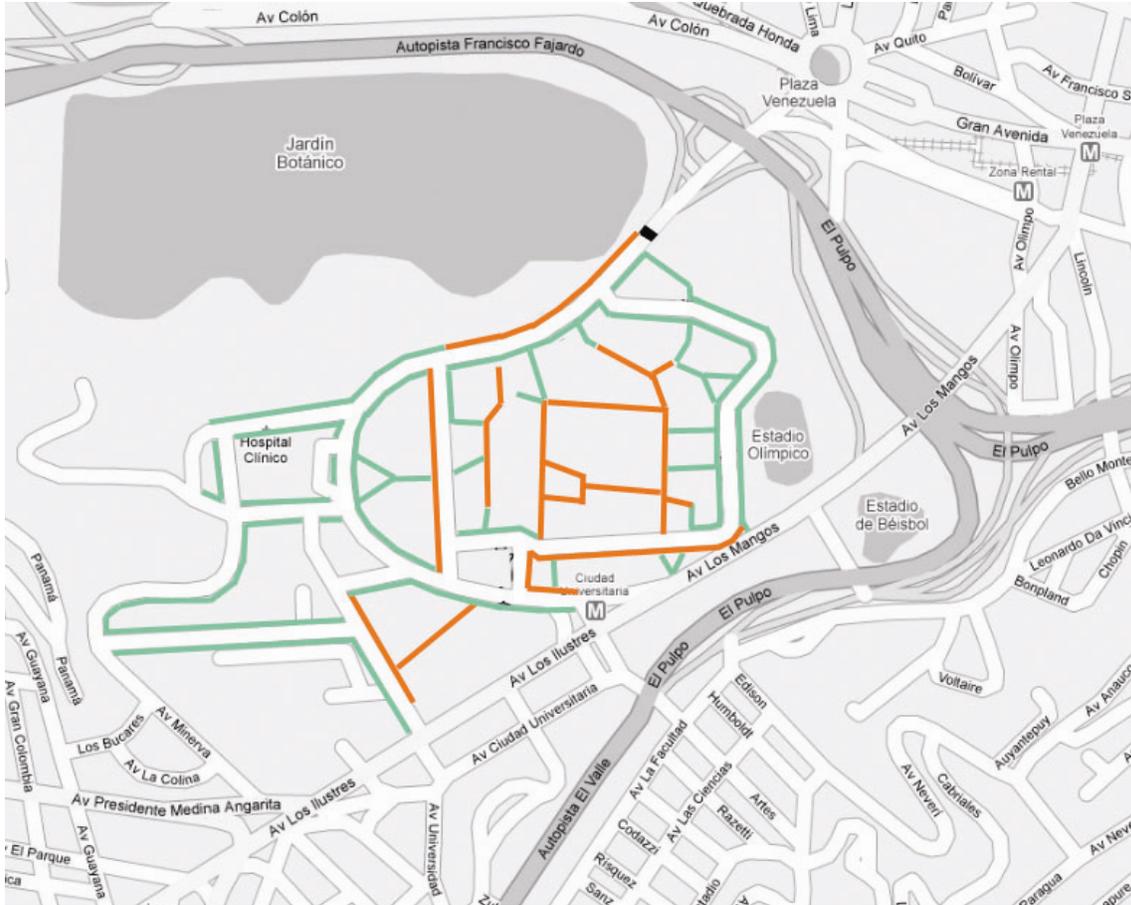
La Ciudad Universitaria de Caracas es un ejemplo excelente de la realización coherente de los ideales urbanos, arquitectónicos, y artísticos del siglo XX. Constituye una interpretación ingeniosa de los conceptos y espacios de tradiciones coloniales y un ejemplo de solución de apertura y ventilación, apropiado para su entorno tropical.

2.6 Accesos, pasillos y vialidades

Para el objetivo fin de esta investigación es importante identificar todos los espacios que brindan movilidad al usuario dentro de la Ciudad Universitaria. Dichos espacios son aquellos accesos, pasillos y vialidades por los cuales se pueden recorrer las instalaciones del campus universitario.

Estos espacios son los más usados por las personas, ya sea peatón o vehículo, y por ende los espacios potenciales para implementar señalizaciones. Es por lo antes expuesto que se debe ubicar y definir todos los espacios de movilidad, para conocer el comportamiento y el nivel de importancia que tiene como arteria de movilidad.

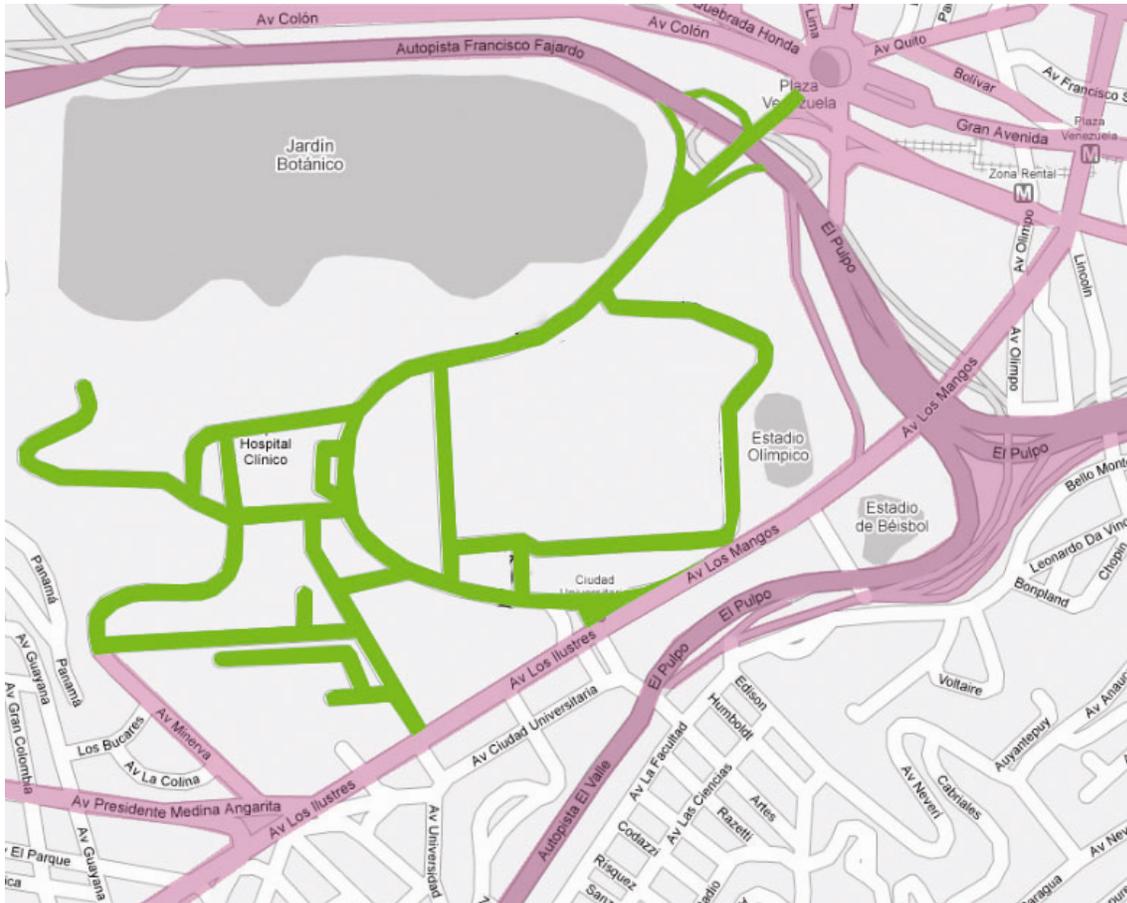
Pasillos



 - Pasillo de circulación peatonal al aire libre

 - Pasillos de circulación peatonal cubiertos o techados

Vialidad



 Vías de circulación vehicular.

 Arterias viales de la ciudad, entre las que destacan la Autopista Francisco Fajardo, Puente a Plaza Venezuela, Av. Los Ilustres, Av. Minerva y Av. Los Mangos, vías que limitan con la Ciudad Universitaria.

Capítulo III

Comunicación Visual: Bases Teóricas

III. Comunicación Visual: Bases Teóricas

3.1 Semiótica de la Comunicación

Los estudios de la comunicación son muy amplios, al igual que los métodos de comunicación e interpretación que son utilizados por los hombres. Es por ello que si se desea estudiar o aplicar algún sistema de comunicación o de información es necesario indagar los antecedentes teóricos que puedan sustentar la aplicación y la metodología del sistema de información y comunicación.

El objeto de esta investigación será el estudio de la Semiología y la Semiótica como un proceso explicativo para la implementación de un sistema de señalización, serán las bases metodológicas y teóricas para la sustentación de los elementos gráficos y su interacción con el entorno.

La Semiología se encarga de estudiar las formas no semánticas de la comunicación, es decir contempla todo proceso por el cual el ser humano intercambia información sin el uso de las palabras o la escritura. Por ejemplo la gestualidad, el tono de la voz, gráficos, íconos, entre otros.

Los estudios de esta ciencia se comenzaron a desarrollar por el filósofo estadounidense Charles Sanders Peirce, filósofo, lógico y científico estadounidense fundador del Pragmatismo y la Semiótica Moderna, según Karl Popper, "Peirce es uno de los filósofos más grandes de todos los tiempos". Al igual que el lingüista suizo Ferdinand de Saussure, profesor de gramática comparada en la École des Hauts Études de París, en el

año 1916 publicó su *Curso de lingüística general* junto a sus discípulos C. Bally y A. Séchehaye, esta obra sería decisiva para el desarrollo de la lingüística en el siglo XX, pues logró incluir el término de Semiótica dentro de los preceptos de la Semiología.

Saussure introdujo los conceptos *Significante* (es siempre material, compone un mediador es la combinación del sonido y la imagen acústica) y *Significado* (se puede entender como una representación psíquica de algo en particular) en base a esto surge la *Significación* que es la relación entre imagen auditiva (significante) y concepto (significado).

Por ello “Significante y significado no existen sino el uno por el otro y porque, juntos constituyen un signo” (Martinet, 1973, pp: 96)

Aunado a esto Buysens desarrolló la idea de “centrar” la semiótica en el acto de comunicación, creó el término de *Modalidad* indicando la relación social que existe entre el hablante y su auditor, como lo pueden ser las modalidades imperativas, interrogativas, asertivas. Con este concepto aparta el dominio del habla que estipuló Saussure con el fin de intercambiar el acto comunicativo.

Al igual ocurrió con Jeann Martinet en 1961, cuando vincula la Semiótica y la comunicación, incluyó los conceptos de *Pertinencia* de un elemento lingüístico en relación con la *Función* que desarrolla, sus conexiones e intencionalidad.

Barthes centró sus estudios no en el lenguaje sino en los sistemas de significación, manejó los conceptos de función-signo, no vinculó la semiótica sólo al mecanismo de

comunicación fue más allá al “querer decir” y al “entenderse” explica que estos conceptos no resuelven en una transferencia de intenciones por medio del receptor y del emisor. En 1964 introdujo:

“la semiología tiene por objeto todos los sistemas de signos, cualquiera que fuera la sustancia y los límites de estos sistemas: las imágenes, los gestos, los sonidos melódicos, y los conjuntos de estas sustancias –que pueden encontrarse en ritos, protocolos o espectáculos- constituyen, si no (lenguajes) al menos sistemas de significación; y prosiguiendo su discurso, aclara que por significación debe entenderse (el acto que une el significante y el significado, acto cuyo producto es el signo” (Casetti, 1990, pp:86)

Cuatro años más tarde Umberto Eco, comparte la premisa dictada por Barthes alegando que “la semiótica estudia todos los fenómenos culturales como si fueran sistemas de signos –partiendo incluso de la hipótesis de que en realidad todos los fenómenos de la cultura son sistemas de signos, es decir fenómenos de comunicación” Para Eco, la semiótica compone un campo extenso, todo lo que le compete a la cultura está dentro de esta ciencia.

Teoría de los signos

“Un signo será usado para denotar un Objeto perceptible, o solamente imaginable en un cierto sentido” así lo expresa Charles Peirce en su texto *La ciencia de la Semiótica*. Este autor explica para que exista un signo debe representar otra cosa, aunque puede existir el caso de que un signo sea parte de otro signo, pero aún así sigue cumpliendo su rol de representante de un “objeto”.

El “objeto” es aquello de lo que el signo presupone, es un conocimiento para que el signo provea de información a su receptor. Todo signo debe representar un objeto conocido, si el objeto no es conocido para sus usuarios no representará nada.

Un *Signo* denota un objeto perceptible o solamente imaginable, o aun inimaginable en un cierto sentido. (Pierce 1974). También asegura Christian Metz que “denotan con artificios gráficos convencionales, semas de reconocimiento con modelos abstractos, símbolos, diagramas conceptuales del objeto. (...) A menudo son muy difíciles de analizar en un sema, por que se presentan como no discretos, en un continuo gráfico. Sólo se les reconoce dentro del contexto del sema”. Christian Metz fue semiólogo, sociólogo y teórico cinematográfico francés, reconocido por haber aplicado las teorías de Ferdinand de Saussure al análisis del lenguaje del cine, así como el concepto lacaniano del estadio del espejo y otros provenientes del psicoanálisis.

Ícono: Para el autor Christian Metz los íconos son aquellos signos que tienen una cierta semejanza innata con el objeto al que se refieren. Pero realmente referente a este concepto varios autores como: Pierce, Martinet, Corontini, Metz entre otros convergen en una misma idea, indican que la manera más sencilla y precisa de conocer un objeto por otro, que pueda ser percibido por la vista, el tacto, el oído o el olfato, es atribuirle una “imagen” que se parezca o indique al objeto a conocer y así despierte la misma sensación o estímulo a los sentidos.

Al profundizar específicamente en la materia de la semiótica se debe resaltar el concepto de *Signo Icónico*, según Charles Morris “es aquel signo que posee alguna

propiedades del objeto representado o mejor aún, que tiene las propiedades de sus denotatas” (Morris 1972). Explica Metz que los signos icónicos reproducen algunas condiciones de la percepción del objeto, pero después de haberlos seleccionado según códigos de reconocimiento y haberlos registrado según convenciones gráficas.

Los signos icónicos poseen propiedades del objeto como ópticas (visibles), ontológicas (supuestas) y convencionales (aquellas que refieren una cualidad de otro objeto aunque no tengan relación) Para lograr emplear correctamente estas propiedades a los signos icónicos es necesario emplear un *modelo de relación* para que se genere las operaciones mentales y perceptivas de los estímulos que se emplean para crear lo percibido por los objetos. Aquel signo que no tenga una percepción clara o inmediata con su otro objeto tendrá que verse acompañado de textos, por lo que se sugiere no emplear este tipo de signos que dejan de ser icónicos.

Explica Germani Fabris bajo su escrito *Fundamentos del proyecto gráfico*, que una de las consideraciones fundamentales para aplicar un signo bajo alguna estructura física son la Tectónica del signo que se clasifica en la práctica como:

- Intensidad máxima: Áspera, brillante u opaca
- Intensidad media: Suave
- Intensidad mínima: Transparente

Según Joan Costa en su texto *Identidad Corporativa* expresa que símbolo “es una representación gráfica a través de un elemento exclusivamente icónico, que identifica a

una compañía, marca o grupo, sin necesidad de recurrir a su nombre. El símbolo trabaja como una imagen en un lenguaje exclusivamente visual, es decir, universal” (2007, pp: 86)

Por otro lado los *Códigos Iconográficos* “eligen como significante a los significados de los códigos icónicos para connotar semas más complejos y culturizados. Se los puede reconocer a través de sus variaciones icónicas porque descansan sobre semas de reconocimiento muy visibles”.

Costa resalta “Por icónico, entendemos precisamente el carácter figural, puramente visual del símbolo, por oposición al logotipo, que es de naturaleza lingüística”

Como se ha mostrado los códigos iconográficos no pueden contemplarse sin una estructura clara y precisa de lo que se quiere referir, para que esto suceda es necesario una serie de elementos que se sincronicen con los estímulos perceptivos para lograr la percepción del ícono. Estos elementos planteados por Pierce son:

La codificación: Relación que existe entre el significante y el significado, en todos los casos convencional, pero cuando se trata de signos motivados o de indicios naturales utilizados en función de signos, es la resultante de un acuerdo entre los usuarios.

La motivación: es una relación natural entre el significante y el significado. Una relación que está en su naturaleza, en su sustancia o en su forma.

Monosemia o Polisemia: Consiste en la eficacia de la comunicación postula que a cada significado corresponde un significante e, inversamente, cada significado se expresa por

medios de un solo significante. Ese es el caso de las lenguas científicas, los sistemas de señalización y de una manera general la lógica.

Índice: Es el signo que refiere al objeto que denota en virtud del hecho de estar realmente atañido por este. Es un signo que se encuentra en una relación de contigüidad con el objeto denotado en cuanto tal, existiendo entre ambos términos una relación de contigüidad vivida de naturaleza existencial. (Corontini, 1979, pp: 25).

Pero Pierce es más preciso en su definición, es un representamen cuyo carácter representativo consiste en ser un segundo individual. Si la segundidad es una relación existencial, el índice es genuino. Si la segundidad es una referencia, el índice es degenerado. Un índice genuino y su objeto deben ser existentes individuales y su interpretante inmediato debe tener el mismo carácter.

Símbolo: Es un representamen cuyo carácter representativo consiste en que él es una regla que determina a su interpretante. Todas las palabras, oraciones, libros y otros signos convencionales son símbolos, esto explica Pierce ante la semiótica. Añade que los símbolos son aplicables a cualquier cosa que pueda realizar la idea conectada con la palabra; pero en sí misma no identifica esas cosas.

Según Enrico Corontini símbolo es un signo constituido como signo fundamentalmente por el hecho de ser comprendido o utilizado como tal. El signo simbólico debe integrar la regla: sólo y exclusivamente en virtud de esta regla el símbolo puede convertirse en objeto de un intercambio y una comunicación. Es por ello que no todos los signos pueden convertirse en símbolo pues carecen de esta regla.

3.2 Comunicación Visual

Una imagen vale más que mil palabras...

El ser humano cuenta con cinco sentidos que le permiten captar los estímulos necesarios para percibir informaciones por medio de sus sentidos. Estudios realizados por la Universidad de Londres indican que el gusto, olfato, tacto y el oído obtienen un 20% de información; pero la vista obtiene un 80% de ahí radica su importancia en el ámbito comunicacional.

En este capítulo el centro de atención será la mirada, el ojo como ventana al mundo y a lo que lo rodea, cómo es su funcionamiento dentro de los estudios de la comunicación visual que cada día más abarca mayor importancia en el proceso de las comunicaciones.

El ojo capta sensaciones luminosas de su entorno, posee una herramienta indispensable para el desarrollo motor de su función, la mirada. La mirada absorbe activamente información dirigida al consciente, pero también expresa información en mucho menos tiempo que lo pudiese lograr algún otro sentido, conservando su significado y elocuencia. Con una mirada construyes y desarmas un precepto, una idea o un sentir.

Cuando la mirada, o en específico, el ojo no realiza una atención visual activa está ejerciendo su actividad mecánica óptica de forma inactiva; realmente no está captando y procesando la información. Es en este momento cuando la mirada es asaltada por sorpresa y vulnerable a persuasiones. Por el contrario ocurre cuando la mirada es activa

exploratoria; realiza la función de investigador de su entorno de señales, informaciones y estímulos. Posee una intencionalidad clara y fuerte por parte del ser. Los estímulos visuales comprenden toda la gama de sensaciones, objetos e imágenes visuales en general, así lo indica Joan Costa en su texto *La imagen y el impacto psicovisual*.

Al manejo de este proceso cognitivo dentro de las ciencias de la comunicación, es llamado *Comunicación Visual*. “La comunicación oral es un lenguaje mental de ideas. La comunicación visual, un lenguaje elemental, de imágenes. Por esto la imagen constituye un lenguaje directo, exacto, global, universal, comparado con el lenguaje fónico” (Costa, 1971, pp: 57)

En base a estas aclaratorias la mirada activa efectúa su función invirtiendo unas cantidades de tiempo según sea su mira, por ello se expone el siguiente cuadro donde Joan Costa (2003) explica el tiempo utilizado por el ojo para percibir algunos tipos de información:

Costo temporal y atencional promedio comparados según la presencia relativa de la imagen y el texto

Medios de comunicación gráfica	Tiempo de percepción-lectura	Predominio relativo imagen-texto
Cartel	1-2 seg	<p align="center">Imagen</p>  <p align="center">Texto</p>
Anuncio	2-4 seg	
Embalaje	3-5 seg	
Anuncio textual	5-10 seg	
Folleto dos caras	8-10 seg	
Desplegable	12-20 seg	
Catálogo (8 páginas)	20-30 seg	
Memoria anual	30-50 seg	
Manual de instrucciones	40-100 seg	

En base a este cuadro se puede observar que el ojo emplea un tiempo muy corto para la captación de información, es por ello que las imágenes que se requiera emplear para la construcción de una comunicación visual deben ser precisas.

Es en este apartado es donde surge el término de *Iconicidad en las imágenes*. El ojo percibe estas imágenes por el carácter icónico, es decir, emplean un sentido simbólico de realidad. Así se desarrolla la percepción icónica dentro de la realidad; señala Joan Costa en su texto *Diseñar para los ojos*.

Pero es realmente necesario sincerar el trabajo que emprende la imagen sobre los textos, pues ambos deben desarrollar un trabajo en conjunto. Muchas veces una imagen sin un texto es incomprensible y viceversa, es por ello que uno u otro no tiene más o menos mérito. Algunas causas por las que ocurre la sustitución del texto por imágenes es el predominio visual que posee la imagen sobre los textos, un mal empleo de la creatividad sobre los textos impidiendo su legibilidad y el prejuicio que existe al decir que la gente no lee. Por estas razones muchos diseñadores pretenden prescindir del texto dentro de sus creaciones, pero esta actitud debe cambiar, es necesario encontrar el equilibrio entre ambas herramientas con el fin de su óptima utilización.

Este equilibrio es llamado por Costa un *Sistema Bimedia* de diseño, ambos modos de expresión se conjugan, colaboran, se refuerzan a favor de la mayor funcionalidad comunicativa y la mayor expresividad, como lo haría más tarde el sistema audiovisual.

La vida moderna actual ha generado un rápido crecimiento de la imagen dentro de nuestra vida moderna. Un ejemplo de ello es la transformación física del entorno visual, las ciudades, los paisajes, el tiempo de diversión y trabajo, todo esto viene supeditado por signos visuales, señales urbanas, publicidades, la televisión. Incluso muchos autores como Gombrich sostienen que “No es de extrañar que se haya dicho que estamos entrando en una época histórica en que la imagen se impondrá a la palabra escrita” (1987) Todo esto constituye a la proliferación de las imágenes visuales que ha generado la “*civilización de la imágenes*”.

Basados en el concepto de Comunicación Visual se pueden distinguir tres tipos de información, esta discriminación es categorizada por la Universidad de Londres en su escrito “*Diseño de Sistemas de Señalización y Señalética*”:

- 1) *Información Directa*: Es cuando se establece un intercambio de información se establece una intercomunicación. Por ejemplo información telefónica o intercambio de señales por medio de banderines tal como lo usan los exploradores.
- 2) *Información Unilateral*: Ocurre cuando se envía información de manera unilateral, es decir que no se obtendrá respuesta por parte del receptor. Un ejemplo es el semáforo en las calles.
- 3) *Información Inocua*: Aplica cuando son enviados mensajes con significados subjetivos o variables, es decir que la captación del mensaje dependerá de la interpretación que dé el emisor. Un caso ejemplar es el estímulo que se produce al ver obras de arte.

Pero refiriéndose más al campo de la Comunicación Visual la información que maneja esta área se divide de la siguiente manera:

- Señales convencionales: Simbología, psicología y estética de los colores.
- Uniformes: Deportivos, militares, religiosos, entre otros.
- Sistemas audiovisuales: Televisión, cinematógrafo.

- Sistema verbo visual: Periódicos, revistas, folletos.
- Sistemas cartográficos: Mapas y planos especializados.
- Códigos estéticos: Pintura, escultura, danza, arquitectura.
- Códigos gráficos: Informativos, culturales, promocionales, identificativos.
- Códigos científicos: Sistema de clasificación taxonómica, indicadores de partes de un sistema, entre otros.

Además de esta clasificación se puede entender el poder de *Abstracción* como una herramienta más que ayuda al fortalecimiento del signo icónico como sustentabilidad dentro de la Comunicación Visual. La Abstracción según Costa (1971) “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”.

Sin embargo la comunicación visual, como todo proceso de intercambio de información, puede ser interrumpido por causas que interfieran en la claridad y nitidez de la percepción visual, entre estos casos tenemos: Falta de luz o claridad, Acción de fenómenos naturales, un Mal empleo de la colocación del gráfico, Falta de claridad del gráfico o Contaminación ambiental. En la mayoría de los casos estas interferencias visuales ocurren paralelamente unas con otras para afianzar la falta de visibilidad en el gráfico.

Otra de las causas por las que se puede interferir en el proceso comunicativo visual es lo que se llama *Contaminación Visual* consiste en la exageración de material visual por entornos públicos, ciudades, calles urbanizaciones, creando un abuso de los sistemas visuales de información. Algunas causas de este problema viene dado por exceso de información visual, desinformación de los avisos o señales ya existentes, mal aspecto de la ciudad, entre otros.

Una de las soluciones para erradicar este inconveniente es que las autoridades respectivas evalúen todos aquellos avisos y se escoja el que realmente posee la información necesaria, con el fin de disminuir el número de señales que estorban visualmente al público y de esta manera eliminar la anarquía visual que se pueda desarrollar en algunos sectores de las ciudades.

Pero se debe tener mucha cautela con permitir la exageración del uso de la comunicación visual dentro de la vida cotidiana, pues si se elimina el empleo de textos y se subestima la actividad de la lectura podríamos caer en lo que indica Arturo Bustamante en su escrito *“Buen diseño ¿Mala comunicación? Contra la basura visual”* Más allá de la reiterada constatación de que los jóvenes subestiman el valor de lo textual, de que no leen y que su mundo se compone solamente con imágenes, lo que emerge de este episodio es la distorsión comunicacional a que son conducidos, por el despotismo que la cultura contemporánea ejerce al privilegiar el uso de lo icónico.

3.3 Principios del Color

Ying & Yang

Los colores se dividen según dos aspectos físicos, los colores luz y los colores pigmento. Los colores luz son los que llamamos colores primarios, tales como amarillo, azul y rojo; los colores pigmento son las mezclas que dan por resultado los colores secundarios, tales como el morado, verde y naranja.

Bajo las indicaciones de Wucius Wong el color negro es el color más utilizado debido a su eficacia al momento de colocarlo sobre una superficie, ya que por ser el color más oscuro resalta sobre su superficie. En cambio el color blanco es el más claro, es ideal para recibir otros colores. Ambos colores no se pueden producir por medio de una mezcla, son colores puros en sí mismos.

El blanco y el negro son ideales para trabajarlos en conjunto puesto que la mayoría de las veces el blanco es la superficie y el negro la mancha, este precepto a generado una fuerte costumbre, a tal punto que si se invierten estos colores sugiere un diseño irreal y algo pesado para el ojo humano. Esta colocación de colores representa la mejor combinación y economía de recursos al momento de imprimir

Los colores neutros son aquellos que surgen de la mezcla entre pigmentos negros y blancos que dan como resultado la Escala de Grises, los grises ofrecen un buen manejo de las profundidades visuales.

Según Wong en su texto *“Principios del diseño en color”* (2006) se pueden ordenar los grises mediante la Escala de Grises:

a) La serie de gris oscuro:

1- gris extremadamente oscuro (90% de negro)

2- gris muy oscuro (80% de negro)

3- gris oscuro (70% de negro)

b) La serie de gris intermedio:

4- gris intermedio oscuro (60% de negro)

5- gris intermedio (50% de negro)

6- gris intermedio claro (40% de negro)

c) La serie de gris claro:

7- gris claro (30% de negro)

8- gris muy claro (20% de negro)

9- gris extremadamente claro (10% de negro)



Esta escala de grises logra establecer una guía para la adecuación de los demás colores.

Colores Cromáticos

Los colores cromáticos son aquellos que se pueden percibir por el ojo humano en el fenómeno natural del Arco Iris. Por el contrario ocurre con los colores neutros pues no están representados en este fenómeno natural, estas tonalidades son llamados colores acromáticos.

Bajo esta clasificación del color podemos subdividirla en tres modos Tono, Valor e Intensidad:

Tono: Es un atributo que permite clasificar los colores. Dentro de un color pueden existir muchos tipos de azules dentro del mismo tono, por ejemplo: el color azul, existe azul cielo, azul claro, azul oscuro, entre otros.

Valor: Indica el grado de claridad o de oscuridad de un color. De allí que a los colores se le clasifiquen como claros u oscuros. Para efectuar cambios en los valores de un color se puede mezclar pigmentos blancos, para generar variaciones más claras, y negros, para generar variaciones más oscuras.

Intensidad o Saturación: Es aquí donde se evidencia la pureza de un color. Los colores de mayor intensidad o saturación son los más vivos y brillantes que se pueden obtener. Los colores insaturados tienen poca intensidad son aquellos que tienen una gran cantidad de gris son apagados. Para modificar el grado de intensidad de un color se usa como factor modificador la Escala de Grises.

En otro aspecto es necesario tener en cuenta los siguientes conceptos:

Matiz: Se mide por medio a la proximidad que tiene un color con relación a otro que se halle próximo al círculo cromático

Tonos complementarios: Son aquellos colores que según el círculo cromático están ubicados diametralmente opuestos. Cuando un tono y su complemento se mezclan el color resultante es un gris, es decir un color neutro.

Armonía del color

Es un concepto muy subjetivo de la praxis del diseño, Wong señala: “la armonía de color queda óptimamente descrita como combinaciones de color afortunadas, que halagan la vista mediante la utilización de colores análogos o la excitan mediante contrastes. La analogía y el contraste son, pues, las dos vías para el logro de la armonía del color” (2006 pp: 51).

Bajo la cátedra de la Escuela de Comunicación Social de la UCV, *Color y estructura del diseño*, impartida por el profesor Alejandro Terenzani, explica que El *Contraste en color* es la influencia recíproca de un color con relación a otro. Pero dependiendo cuál sea el campo visual se puede generar el *Contraste Simultáneo*, es cuando un mismo color se percibe diferente pues se ve afectado por su campo visual. Esto ocurre cuando un color es envuelto por otro, por ejemplo un fondo Cyan con algún escrito es Magenta, allí el Cyan se come al Magenta y no es de fácil lectura.

Se puede clasificar los colores como cálidos y fríos. Los colores cálidos se proyectan hacia afuera, atraen la atención, son fuertes y agresivos. Generan aumento de la presión sanguínea y estimula el sistema nervioso. Por su parte los colores fríos son aquellos que reflejan tranquilidad, aminoran el metabolismo y aumenta la sensación de calma.

Diseño + Color

En este apartado de la investigación podemos utilizar ciertas técnicas que ayudarán al diseñador a cumplir eficazmente con su labor. Se puede utilizar las

Gradaciones de Valor, es el juego visual que se produce cuando se manipula la intensidad con relación al valor, esto produce la modificación del tono.

Las Gradaciones de Valor son buenas para emplearlas generar ilusiones espaciales, los valores bajos sobre un fondo muy oscuro se difuminan en la distancia, pero los valores altos parecen moverse hacia adelante. Cuando los valores oscuros están colocados sobre un fondo claro parecen moverse hacia adelante y los valores claros se difuminan en el fondo.

Las *Gradaciones de Intensidad* se plasman al momento de efectuar diferencias de intensidad entre colores del mismo tono, pues da como resultado variaciones de valor mínimas, por ejemplo un diseño que contenga azul oscuro, luego azul cielo, azul claro y por último blanco, esto genera un juego visual según las intensidades de un mismo tono.

Y por último están las *Gradaciones de Tono*, en ellas el color es el protagonista totalmente, ya que mientras más tonos de un mismo color hayan más claro se verá la gradación de tono, pues consiste presentar las múltiples variaciones de un mismo tono hasta, si se requiere, llegar a otro tono.

Posterior a saber manejar las técnicas de Gradaciones podemos emplear diseños con mezclas de tono, podemos emplear mezclas con colores análogos o no análogos, pero para lograr una buena mezcla de estos colores es necesario respetar la intensidad si es considerable o no, esta característica delimitará la calidad del diseño. Si en cambio la mezcla es empleada por tonos complementarios, es decir colores opuestos dentro del círculo cromático, se podrá generar un diseño que atraiga las miradas. O de igual manera se pueden emplear diseños bajo tonos inconexos, son aquellos colores empleados por el

diseñador según escogencia arbitraria de colores, no poseen relación alguna dentro del círculo cromático, resultan diseño inusuales y coloridos.

Color = Expresión

El color no sólo tiene como función decorativa o ser parte de un diseño, tiene también la responsabilidad de generar en los seres humanos percepciones, estímulos o impresiones según sea aplicado cada color y su contexto visual. Es por ello que Joan Costa explica:

“El color es una propiedad de las cosas del mundo, un fenómeno luminoso, una sensación óptica (es la explicación físico-fisiológica). Pero que incluye significantes diversos en el mundo de las imágenes funcionales y del diseño. Y por supuesto, incluye a su vez resonancias psicológicas” extraído de su texto “Diseñar para los ojos” (2003 pp: 57).

Para los años 1800 el poeta y científico alemán Johann Wolfgang von Goethe aseguró que el color posee más funciones de las básicas que se conocían anteriormente, apoya la idea de los elementos del color: Tono, Valor e Intensidad pero asegura que se debe incluir un cuarto aspecto llamado *Nuestra Percepción* del color. Este nuevo aspecto es completamente subjetivo, pero se debe tomar en cuenta pues no es ajeno al proceso cognitivo y visual por el cual se somete el color para ser visible y percibido.

Según estas conjeturas se pueden tener algunos significados de los colores, no se deben entender estos significados como únicos, pues ya está claro que la percepción de los colores es un acto completamente individual y cultural:

Blanco: Simboliza la pureza, luminosidad, vacío e infinito.

Negro: Representa sofisticación, luto, rebelión. Pero tal como lo asegura Costa, el gris imprime un estado neutro, dudas y melancolías.

Rojo: Exalta el amor, la sangre, peligro inminente, pasión.

Púrpura: Tiempo atrás era el color de los reyes, hoy se emplea para indicar radiactividad, riqueza, inteligencia, reflexión.

Verde: Es el color de la esperanza, naturaleza, salud, tranquilidad.

Amarillo: Refleja calidez, brillo, alegría, por ser el color más luminoso es violento.

Naranja: Es un color estimulante, radiante, acogedor, energético.

Azul: Plasma serenidad, verdad, tranquilidad, poder.

Marrón: Es un color masculino, evoca al equilibrio, confortable, severo, evoca la realidad.

Rosado: Representa la sofisticado, romántico, tímido, tierno, sugiere intimidad.

Ya con estos conceptos claros, podemos profundizar en cómo son percibidos los colores ante el ojo humano se enfocará únicamente en los aspectos simbólicos de los colores. Joan Costa en su texto "Diseñar para los ojos" plantea dos tablas que deben tomarse en cuenta al momento de construir alguna señalización o simbología, pero hay que tener claro que de estas tablas pueden surgir modificaciones en la realidad según sea el contexto donde se desenvuelve:

Visibilidad de los colores en función al tiempo

Rojo	visible	en	226/10.000 seg
Verde	“	“	371/10.000 seg
Gris	“	“	434/10.000 seg
Azul	“	“	598/10.000 seg
Amarillo	“	“	963/10.000 seg

La visibilidad de los colores disminuye en la asociación entre ellos, y resaltan por este orden:

1	Negro sobre Blanco
2	Negro sobre Amarillo
3	Rojo sobre Blanco
4	Verde sobre Blanco
5	Blanco sobre Rojo
6	Amarillo sobre Negro
7	Blanco sobre Azul
8	Blanco sobre Verde
9	Rojo sobre Amarillo
10	Azul sobre Blanco
11	Blanco sobre Negro
12	Verde sobre Rojo

Es aquí donde se pasará de entender al color como un pigmento único, para lograr adjudicarle al color la independencia que el requiere para lograr su significación y plantear funcionalidad. Es por ello que a esta actividad se le llama *Diseño*.

Tal como lo explica Costa “el color esquemático lo encontramos en las invenciones puramente gráficas, como el diseño de marcas, signos de identidad y sistemas de diseño de identidad. El color Posee un amplio horizonte comunicativo” (Costa 2003) Por ello resalta que no siempre los colores esquemáticos están sustentados netamente en la psicología del color, muchas veces los colores se escogen según el contexto donde pertenecen o el fin real que se desea lograr con ello, por ejemplo, las señalizaciones no responderán a los estímulos de expresión o sentimientos del público ya que su única función es señalar algo a alguien.

En otro aspecto el color señalético se encarga directamente de señalar algo. “El color señalético es, antes que signo (significante), señal óptica (pura sensación luminosa). Lo que importa del semáforo son sus colores, no la forma circular de éstos, que podría ser cuadrada sin que su significado imperativo variara” (Costa, 2003, pp: 78). De esta cita queda claro que los colores cumplen funciones trascendentales al momento de generar señalizaciones en un contexto amplio y de variados colectivos.

Lo que realmente indica que un color es señalético es la función de código que según el contexto en donde se desenvuelva adquiere un único significado. Es preciso saber que los colores cuya función principal son las de señalar deben tener un impacto fuerte en el campo visual, así lo asevera Joan Costa en su libro “Identidad Corporativa” en el año 2007.

Para concluir esta sección es preciso saber que todos estos preceptos deben ser utilizados de manera autodidacta e imprimirle un estilo propio, audaz y efectivo a los diseños, sea cual sea la función a aplicar.

3.4 Señalética

Actitud orientada a servir, no a dominar

Las señales de tránsito son un aspecto de la ciudad realmente útil, sirven para informar, prevenir, orientar, y en algunos casos, seccionar a la ciudad con la finalidad de volverla más habitable.

La función de orientación espacial fue desarrollada por griegos y romanos, emplearon las columnas y bornes de piedras para señalar las distancias imponiéndose las medidas de millas y más tarde de leguas. También se emplearon pirámides, obeliscos, placas rectangulares de cerámica con un agujero para colgarlas, como señales identificadoras.

Desde 1139 los peregrinos utilizaban una guía que les indicaba el trazado de las rutas, etapas y nombres de los pueblos y burgos que se encontraban al paso. La normalización de las señales itinerantes fue en los años 1607 en Francia, pero la primera publicación breve del reglamento referente a la clasificación y numeración de las rutas imperiales, que luego se convertirían en rutas nacionales, fue durante la administración de Napoleón en 1811, así lo aseguró Odoardo Rodríguez Carías en su texto *“Señalización y Señalética Ciudad y Arquitectura”*

Dentro de la era de la Revolución Industrial se genera la llegada de los automóviles, esto obligó a crear señalizaciones viales para la organización del libre tránsito, el primer semáforo que se instaló fue en Londres para el año 1838. La primera muestra fue realizada por Touring Club Italiano en 1885, luego en 1900 la Liga Internacional de

Organizaciones Viajeros de París estandarizó las señales de carreteras para que los conductores estuviesen más seguros dentro de las vías.

El 1 de diciembre de 1908 se realiza el 1er Congress International de la Route adoptó 4 señales de obstáculos: vado, paso a nivel, viraje y cruce. Luego en 1909 nueve gobiernos europeos acuerdan utilizar 4 símbolos como figuras universales, tales son: Lomos en la vía, Cruce de trenes, Intersección y Curva. En 1931 se firmó en Ginebra un convenio internacional sobre la unificación de la señalización vial; pero en el año 1949 fue substituido este convenio en el Congreso de Ginebra. Paralelamente EEUU trabajó y creó sus propio sistema de señales que luego en 1922 Venezuela, al igual que otras naciones, adoptaron este mismo sistema pero dentro de sus naciones.

Del 7 de octubre al 8 de noviembre se efectuó una conferencia de La Organización de Naciones Unidas (ONU) en 1968 celebrada en Viena se emitió un acta final que trataba el tema sobre la circulación y señalización, en esta conferencia hubo representación de 71 gobiernos de todo el mundo los cuales aprobaron 210 figuras, de las cuales 34 son diagramas normativos para la aplicación de señales en el piso y las 176 restantes son reproducciones de las señales, símbolos y placas que fueron válidos para la conferencia, sin embargo este documento no ha tenido trascendencia en el ámbito oficial y administrativo, así lo explicó Rodríguez.

A partir de 1971 se amplió la señalización vial con ayuda de la señalización perpendicular, la señalización aérea para las direcciones y la señalización horizontal para el marcaje y balizaje en el suelo.

Es por ello que luego de enumerar los antecedentes de las señalizaciones es evidente que su surgimiento es dado por la necesidad de informar a cada uno de los pobladores de los diversos sectores, que con la llegada del automóvil, el incremento de la población mundial y el desarrollo sustancial de la vida económica, cultural y social se generó la necesidad de estar comunicados por medio de sistemas unificados, como por ejemplo señales viales, para así disipar la desorganización que se presentan en la convivencia diaria. Poco a poco van a evolucionar los sistemas de información y orientación para dar a conocer el término de la Señalética.

Señalización vs Señalética

El término de Señalética aparentemente puede entenderse como la técnica empleada para señalar lugares. Pero este término es más complejo, ya que delimita la unión de las ciencias de la Comunicación Social, la Información y la Semiótica, por tanto comprende muchos más factores que una simple señalización.

El *Diseño de información* es una rama del diseño gráfico orientado a crear y difundir mensajes útiles y utilizables para la población y sociedad, dentro del Diseño de Información encontraremos la Señalética.

Debemos tener claro algunos conceptos que poseen diferencias sustanciales al momento de analizar los sistemas de señalización. Por ejemplo marcar es diferente a señalar, al igual que estos, son diferentes a señalar.

Marcar: tiene como función identificar y diferenciar un producto de otro, las primeras marcas se produjeron en las sociedades productoras y mercantiles, lo que se marca es un objeto físico.

Señalar: Todo aquello que se señala es un lugar, recorrido, espacio o sitio geográfico.

Señalizar: Es la acción que incluye marcar y señalar para cumplir con un objetivo netamente identificador.

Quando surge la necesidad de pasar de una señalización personal y aplicarla a un colectivo de magnitud social implica crear un sistema de lenguaje universal, pues será utilizado por un mayor número de personas que deberá acoplarse a un mismo código informativo.

Dentro de las clasificaciones de las señales, según describe la Universidad de Londres, tenemos:

Orientadoras: Sitúan a los individuos en un entorno, como por ejemplo mapas, planos.

Informativas: Se encuentran en cualquier lugar del entorno. Por ejemplo horarios, servicios, departamentos.

Direccionales: Se emplean como instrumentos específicos de circulación, es aquí donde se emplean las flechas.

Una aseveración válida y pertinente es la que realiza Adrian Frutiger (1989): “A diferencia de los otros signos cabe a la señal una función menos pasiva en cuanto a comunicación e información, pues su objeto tiene el sentido de una indicación, una orden, advertencia, prohibición o instrucción no tanto de carácter comunicativo sino con vocador más bien de una relación inmediata por parte del espectador”

Es por ello que Joan Costa, español, comunicólogo, semiólogo, diseñador, investigador, fundador de la nueva ciencia de la comunicación visual y padre del término *Señalética indica que*: “Es una disciplina de la comunicación ambiental y de la información que tiene por objeto orientar las decisiones y las acciones de los individuos en lugares donde se presten servicios”

Este concepto es el más reciente dado por Costa en su libro “Diseñar para los ojos” (2003) amplió y modificó el constructo de señalética para indicar que es una disciplina múltiple o una actividad transdisciplinar; puesto que se enmarca dentro de la ciencias de la información, la comunicación visual y ambiental. Agregó que el diseño gráfico no es sólo el que comunica, también lo hace la arquitectura, la iluminación, la organización de los servicios y el entorno general como un lugar de la acción, en este caso señalización.

La señalética es una actividad reciente, por lo que da pie a modificar y mejorar sus aplicaciones, por ser una doctrina multidisciplinar hay que tener en cuenta que existen diferentes relaciones entre cada elemento que la compone, por ejemplo la relación sujeto-señal se debe agregar su entorno, la manera como está dispuesta la señal sus colores, en fin se emprende una morfología dentro del conjunto lugar proporcionando la

sensorialidad de los individuos dentro de un lugar en específico. La imagen y su funcionalidad son aspectos resaltantes de la aplicación en un sistema informativo eficaz.

La estrategia comunicacional de la señalética es la distribución lógica de mensajes fijos o estáticos, disponibles para la implementación voluntaria y selectiva del usuario en aquellos puntos clave del espacio que plantean dilemas importantes al momento de recorrer el entorno.

Costa explica “Las informaciones guían las decisiones y éstas se realizan en forma de actos” (2003, pp: 102), por tanto estos sistemas de información deben estar acoplados con todos y cada uno de sus factores dinámicos para que se logre el objetivo de la señalética. Un espacio, ambiente o entorno es mucho más que esto cuándo se quiere aplicar un sistema señalético, puesto que se debe manejar el concepto de centralidad, donde el sujeto es el centro de todo y para todo, se deben delimitar los sitios según su funcionalidad, cultura, servicios, ocio, entre otros. A este entorno aplicarles lo que Costa llama *Identidad del lugar*, que no es más que adjudicarle una identidad propia al lugar, no siendo genérica sino adueñándose de la imagen propia de la empresa o institución para lograr la señalética como servicio informativo.

La base fundamental de un sistema de señalización está resumida en esta frase dicha por Odoardo Rodríguez “El desarrollo de la señalética implicará la sistemática sustitución de referencias verbales en la señalización por signos icónicos” (1991, pp: 9).

Mientras este autor indica que no es necesario modificar las señalizaciones según sea el entorno a emplear, se puede derivar argumentos contrarios a esta premisa, debido

a que es necesario evaluar y tener en cuenta el sitio donde estarán dispuestas cada una de las señales, el lugar es esencial para generar las directrices del sistema de información las formas, la estructura física, los colores, el contenido gráfico, en fin cada uno de los aspectos serán vinculantes al momento de diseñar el sistema de información.

Pero hay que saber la diferencia que existe entre señalización y señalética. La señalética se encarga no sólo de informar, orientar y guiar, sino que también debe exaltar, destacar y potenciar la Imagen Corporativa de la empresa o institución en la cual se desarrolla el sistema de señalética, este es el valor agregado que ofrece la señalética ante la disciplina de las señalizaciones. Esta cita engloba lo expuesto “lo esencial más que lo que se ve, es lo que se manifiesta, es decir, el concepto, el programa, el diseño de cada caso específico para cada necesidad específica, este es el punto básico de la señalética” (Rodríguez, 1991, pp: 13).

Para ejemplificar mejor cada una de las diferencias entre señalización y señalética, se presenta el siguiente cuadro comparativo descrito por Joan Costa, en su texto Enciclopedia del Diseño “Señalética”

Señalización	Señalética
Tiene por objeto la regulación de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.	Tiene por objeto identificar regular y facilitar el acceso a los servicios requeridos por los individuos en un espacio dado (interior-exterior).
Es un sistema determinante de conducta.	Es un sistema más optativo de acciones, las necesidades determinarán el sistema.
El sistema es universal y está ya creado como tal, íntegramente.	El sistema es universal y está ya creado o adoptado en cada caso en particular.
Las señales preexisten a los problemas itinerarios.	Las señales y las informaciones escritas, son consecuencia de los problemas precisos.
El código de la lectura es conocido a priori.	El código de lectura es parcialmente conocido.
Las señales son materialmente normalizadas y homologadas, y se encuentran disponibles en la industria.	Las señales deben ser normalizadas, homologadas por el diseñador del programa y producidas especialmente.
Es indiferente a las características del entorno.	Se supedita a las características del entorno.
Aporta al entorno factores de uniformidad.	Aporta factores de identidad y diferenciación.
No influye en la imagen del entorno.	Refuerza la imagen pública a la imagen de la marca de las organizaciones.
La señalización concluye en sí mismo.	Se prolonga en los programas de identidad corporativa, o deriva de ellos.

Ya expuestas las diferencias entre señalización y señalética, este trabajo se centrará en aplicar un sistema señalético de información, por tanto se profundizará en la señalética. Esta disciplina comparte estrechas relaciones con la comunicación funcional, puesto que resuelve constantemente dilemas del público al momento de transitar por un

lugar a otro, esto es posible lograrlo únicamente si se crean señales eficaces y que cumplan una función netamente autodidacta.

Paralelamente a que las señales logren guiar a sus receptores se debe estar consciente del proceso interno por el cual pasan los usuarios al momento de capturar los gráficos informativos. Los íconos, explicados anteriormente en el capítulo de Semiología, generan automáticamente órdenes dentro del sistema neural de los humanos, esto ocurre siempre y cuando estén bien aplicados estos íconos, por tanto el éxito del sistema señalético estará supeditado a la eficiencia y eficacia de cada una de los íconos, signos, iconografías informativas, infografías, en fin, a cada gráfico empleado como medio informativo y explicativo dentro de un entorno.

Para componer un equipo de trabajo que logre generar un sistema de señalización utilitario y eficiente debe contar con las siguientes profesiones: diseñadores gráficos, comunicadores sociales, arquitectos, diseñadores de la información todos ellos deben tener una muy buena capacidad de abstracción, puesto que es necesaria al momento de estructurar espacios, delimitar zonas; deben poseer un alto nivel de racionalidad, una mentalidad lógica, esquemática y sobre todo disposición de servicio al público, debido a que el objetivo primordial es generar un sistema que facilite al público su utilización dentro de un contexto y entorno preestablecido.

Otro aspecto positivo de la implementación de un Sistema de Señalética en lugares con mucha afluencia de personas, es el factor de economía que refleja su uso. Ya que la implementación de gráficos informativos, directorios, señalizaciones evitan la

contratación de personas que den esta información, por tanto generará un sentido de resolución propia del usuario y el ahorro de personal, no es imprescindible tener en zonas importantes una persona que guíe u oriente a los transeúntes. Esta es una de las maneras más simples, efectivas y económicas para generar un ordenamiento interno que no sea por medio de un personal humano.

Lenguajes para la Señalética

El lenguaje y técnicas de información empleadas para estructurar la señalética son muy específicos para esta rama del diseño de información, poseen particulares características que definen y especializan esta disciplina. Para esta disciplina el uso del Signo Icónico es de vital importancia pues será la pieza que ancle sobre todo el sistema de señalética, también es necesario utilizar una tipografía adecuada, eficientes aplicaciones cromáticas, manejar en pro del ciudadano las variaciones del espacio y sus condiciones funcionales para dar solución a las demandas funcionales.

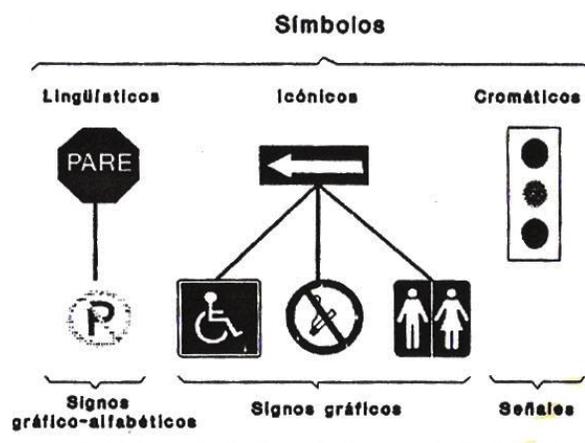
Con la finalidad de saber y comprender el funcionamiento del vocabulario señalético es importante delimitar sus aplicaciones y funciones, por ello Joan Costa en su texto "Identidad Corporativa" realiza la siguiente división del signo:

Lingüística: Representa el nombre de la empresa. Es aquí donde se contempla la grafía de la marca. Las familias tipográficas y sus combinaciones semánticas.

Icónica: Se refiere a la marca gráfica o distintivo figurativo de la empresa o institución. Incluye los grafismos pictográficos, ideográficos y el emblemático.

Cromática: Consiste en el color, o colores, que la empresa adopta como distintivo emblemático. Así como la expresión perceptiva.

Aquí un ejemplo de esta clasificación:



Fuente: Odoardo Rodríguez, pp: 28

El Signo Icónico es el grafismo que tiene que representar todo aquello que vemos en la realidad, todo dependerá del grado de analogía que se le quiera imprimir, puesto que para algunas figuras existen muchos significados que precisan lo mismo, es aquí donde se debe escoger la mejor opción para su aplicación y funcionalidad. Con respecto a la utilización del color en los proyectos señaléticos son de vital importancia, pues es el color el que refuerza la iconicidad y genera los estímulos que ataca la percepción óptica de los usuarios.

Dentro del lenguaje señalético siempre estarán presentes los siguientes aspectos: Espacio gráfico, compuesto por el límite de la señal en relación a su entorno; los textos cortos y precisos junto con algún ícono y por último el color que generará la percepción acompañado por su código aplicable. Este es el contenido para la sistematización del grafismo señalético.

El profesor Odoardo Rodríguez explica que los Pictogramas “Son un sistema efectivo de signos y gráficos que funcionan como una entidad integral cuidadosamente planificada para comunicar información esencial ya a su vez realzar el contexto arquitectónico y urbano, en el que interactuar” explica Rodríguez en su texto de Señalética, que los pictogramas se pueden considerar como el componente con más fuerza comunicativa del lenguaje señalético. Se debe tener claro que los pictogramas deben estar en completa armonía con los mensajes verbales, puesto que si esto no ocurre se intensificará la confusión en los usuarios.

Los pictogramas son elementos transmisores de mensajes que de algún modo generan un sistema de información más directo, rompiendo las barreras idiomáticas y otorgando un rasgo de universalidad.

En relación a la estructuración de la tipografía de las señalizaciones es necesario que se escoja una letra legible, de rápida lectura y que ofrezca una comunicación segura; se debe tener presente una serie de aspectos que ayudarán a combinar de la mejor manera las aplicaciones de las letras en la señalética. Estos aspectos son: su estructura: (redonda, estrecha, ancha), su orientación: (recta, cursiva), su valor (fina, semi-negra,

negra, super-negra) y su caja (alta, baja) en base a estos elementos se podrá crear las suficientes combinaciones para crear una buena tipografía para su aplicación en la señalética.

Aunado a la tipografía es necesario evaluar la connotación de la tipografía elegida, Joan Costa (1987) explica “La connotación no es pues un factor de legibilidad sino de significación, una significación que la tipografía superpone al valor semántico de la palabra escrita” Es por ello que el grafismo de cada tipografía define una connotación específica que puede ayudar al público a comprender mejor el sistema de información.

Es recomendable no abreviar o cortar las palabras en un sistema señalético, puesto que esto dificulta el entendimiento y lectura, es recomendable sustituir las palabras para ubicar aquella que exprese el mismo significado pero sea más corta y precisa.

Algunos términos que se acoplan con la premisa expuesta anteriormente son Leibilidad, Legibilidad y criterios para su uso. Según La Universidad de Londres, en su texto *Diseños de sistemas de señalización y señalética*, realizado por Rafael Quintana Orozco describe que:

En relación a la *Leibilidad* es la factibilidad de que un texto pueda ser leído con facilidad y comprensión con el mínimo de fatiga y errores.

Por otro lado la *Legibilidad* es el contraste de la tipografía con los demás elementos del contexto; depende también de la longitud de línea del texto, las líneas

largas son difíciles de leer. Conviene evitar columnas muy cortas, pues con una longitud de línea pequeña se producen cortes poco adecuados en las palabras. Cuando el interlineado es muy pequeño, la vista tiende a saltarse renglones. Para evitar esto se recomienda un interlineado de 20% de altura según la tipografía utilizada.

Los *Criterios* para considerar una legibilidad exitosa son:

Visión a corta distancia: Aquí se representan los letreros pequeños que se pueden contemplar a 10 m de distancia. Su colocación con respecto al suelo será entre 1,5 y 2,5m.

Visión a media distancia: La separación entre el usuario y la señal estipula la visión de 10 a 15 m, pero el tamaño del cartel no puede ser menor de 1x1.

Visión a larga distancia: Su altura es superior al primer piso de un edificio. Deben tener una gran tamaño y de ser posible estar iluminados por focos.

José María Parramón 1976, enunció una frase que resume lo importante que es la legibilidad para el diseño gráfico: “Sin legibilidad, sin letras y líneas cuya lectura sea fácil, rápida y perfectamente clara, no hay qué ni cómo que valga”

Algunos factores que determinan la legibilidad de los textos según Rodríguez son:

- Peso tipográfico de la letra
- Distancias entre las letras
- Distancias entre las palabras
- Distancia entre las líneas
- Distancia entre textos y pictogramas
- Distancias a los márgenes y bordes de la señal.

Sistema de Señalética

Un sistema es la conexión de una serie de elementos que convergen entre sí para generar un producto final, si alguno de estos elementos quedara fuera de conexión dentro de la red no se produciría tal producto. Pero enfoquemos el concepto de sistema dentro del tema gráfico: “Un sistema es la organización normalizada y estructurada, precisa, para la aplicación de los signos de identidad en los diferentes soportes de comunicación y en los distintos mensajes, visuales y audiovisuales. Precisamente la condición sistemática en el uso de los signos de identidad es la que consigue el efecto de constancia en la memoria del público” (Costa, 2007 pp: 16)

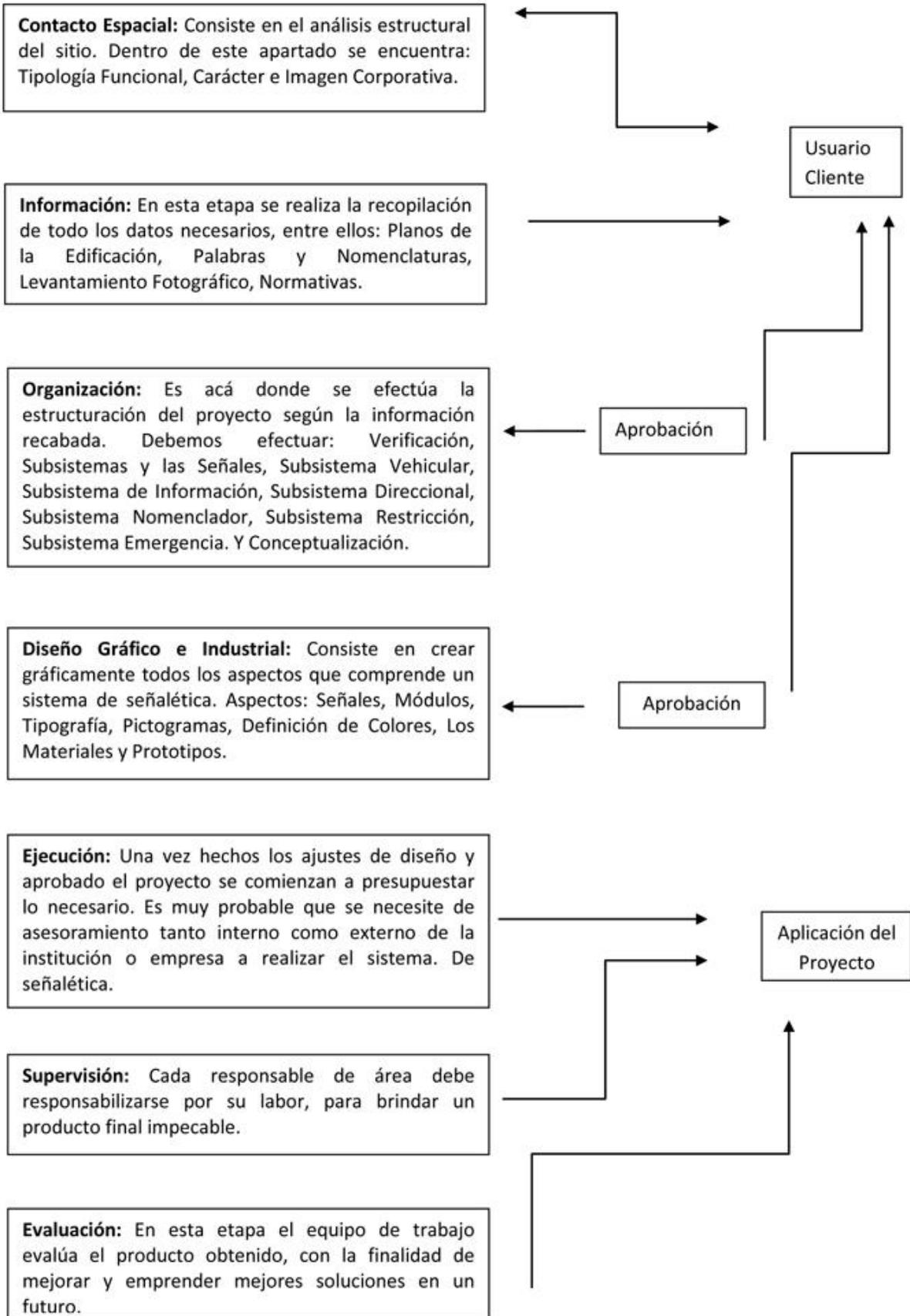
Es por ello que es necesario estructurar un Sistema de Señalética para la orientación e información de los usuarios dentro de un entorno, empresa o institución. El objetivo primordial de un sistema de señalética es subsanar una necesidad comunicacional e informativa, por tal razón debemos tomar atención a los siguientes factores:

Factores Físicos	Factores Psíquicos
<ul style="list-style-type: none">• Campo normal de la visión• Claridad de la visión• Velocidad de lectura• Legibilidad, distancia y tamaño	<ul style="list-style-type: none">• Figura y relación formal• Implicaciones del color• Fenómenos visuales• Iluminación ambiental• Escala espacial

Al tener claro estos aspectos es necesario dominar las medidas que se encuentran estandarizadas para trabajar dentro de los niveles de visión del ser humano, o también llamado campo visual. Según Odoardo Rodríguez detalla las siguientes mediciones:

- La altura promedio del nivel del ojo o nivel visual medido desde el suelo de una persona de pie es aproximadamente de 1.60 m en promedio. Mientras está sentado es de 1.30 m y al manejar un vehículo es de 1.40 m.
- Para aquellas personas con debilidad visual la relación de distancia y altura tipográfica deberá aumentar una pulgada por cada 7.5 m.
- El campo normal o cono de visión utilizable en una señalización cubre un ángulo de 60°, las áreas fuera de este cono tienden a verse con menor detalle.
- Una persona común lee aproximadamente 250 palabras por minuto, en base a esto la lectura de señales vehiculares expuesto por pocos segundos no debe incluir más de 6 pequeños términos.
- Las personas suelen reconocer y recordar alrededor de 6 colores, sin incluir negro y blanco. Por tanto siempre se recomienda asociar estos colores con números o letras para que refuercen las asociaciones visuales junto con los espacios geográficos.
- Una persona con una visión 20/20 a la luz del día puede leer una tipografía de 2,5 cm a una distancia de 15 m.

Para tener una idea de cuáles son los pasos que se necesitan para crear un *Sistema de Señalética* expondremos a continuación un esquema, realizado por el profesor de la Universidad Central de Venezuela, específicamente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Odoardo Rodríguez Carias en su texto de ascenso "*Señalización y Señalética Ciudad y Arquitectura*" para 1991; en el texto se especifica el proceso por el cual debe someterse el equipo de trabajo para generar una concepción integral del sistema señalético de información.



3.5 Identidad Corporativa

“Es un sistema de signos visuales que tiene por objeto distinguir –facilitar el reconocimiento y la recordación- a una empresa u organización de las demás. Su misión es, pues, diferenciar, asociar ciertos signos con determinada organización y significar, es decir, transmitir elemento de sentido, connotaciones positivas; en otras palabras, aumentar la notoriedad de empresa.” (Joan Costa, libro *Identidad Corporativa*, 2007, pp: 15).

En base a este concepto se puede dejar claro que la señalética forma parte indispensable para que la Identidad Corporativa de una empresa, instituto u organización profundice sus niveles de recordación e identificación en el público. Pues va directamente al usuario prestando un servicio que enriquece a la marca.

La Identidad, según Costa, es el conjunto del ser y su forma, se expresa bajo su cúmulo de rasgos particulares que diferencian uno de otro. Ésta puede ser la misma presencia física o el recuerdo mental del otro.

Por otro lado la Identificación es el acto de reconocer la identidad de un sujeto, registrar, memorizar de forma exacta aquello que distingo a uno de otro. Es la interacción entre la identidad del emisor y la experiencia vivida de la identidad.

Para lograr establecer la identidad corporativa es necesario pasar por el proceso de la imagen mental, éste es un proceso que va desde que la percepción y memorización de la imagen logo, gráfico, figura, hasta el juego de asociaciones de ideas y construcción de un estereotipo; todo esto genera la preservación de la imagen obtenida.

Según Catharine Fishel en su escrito *Rediseño de la imagen corporativa*: “es recomendable que cada cierto tiempo, quizás décadas, se genere una actualización de todo lo que se refiere identidad corporativa de una empresa o institución”. Algunos pasos básicos son:

Reubicar: Generalmente no representa a una empresa que luche por sobrevivir. La empresa busca mejorar todavía su posición comercial con ajustes.

Modernizar: Toda empresa en un momento u otro, necesita modernizar su imagen.

Gestionar el cambio: incluye los procesos previos dentro y fuera de la empresa para su modernización.

Promover el crecimiento: Posterior al rediseño de la identidad corporativa es menester reestructurar internamente el funcionamiento general, si es necesario.

Volver a empezar: Este es un nuevo comienzo para la empresa o institución deben comenzar con nuevas propuesta, generar cambios positivos y mantener sus buenas acciones.

Aclarado este punto es muy importante aplicar la estructura básica de la identidad corporativa a todo aquello que se produzca dentro o fuera de una organización; con la finalidad de intensificar la presencia mental en sus usuarios dejando mentalmente una imagen positiva que sustente su estructura dentro de la sociedad.

3.6 Multimedia e Información

El término multimedia data desde los años 70, y tiene su mayor difusión en los años 90 cuando se empieza masificar y se convierte en la bandera de los nuevos avances tecnológicos de comunicación. En el contexto de las tecnologías de la información, multimedia, es traducida como *múltiples medios*. Pero su definición en nuestros días es algo más complejo.

Los avances tecnológicos brindan a la comunicación la versatilidad de transmitir información. El adjetivo “multimedia” de origen inglés, es definido por el diccionario de la Real Academia Española como “Que utiliza conjunta y simultáneamente diversos medios, como imágenes, sonidos y texto, en la transmisión de una información.”

En el texto de Salinas, *Hipertexto e hipermedia en la enseñanza universitaria* (1994), se cita a Gayesky quien define multimedia: “(...) Una clase de sistema de comunicación interactiva controlada por un ordenador que crea, almacena, transmite y crea redes de información textual, gráfica y auditiva”.

Para el profesor de tecnología multimedia, Sergio Álvarez García de la Universidad Española Rey Juan Carlos, define multimedia como: “(...) Una instancia formal que toma naturaleza en la capacidad de crear experiencias interactivas hipermediales, es decir, de configurar procesos ricos en interactividad mediante la combinación de distintas sustancias expresivas y medios de comunicación” (citando a Cotton, Oliver y García).

Al contrastar las diferentes definiciones se encuentra un punto de convergencia, el cual la multiplicidad de opciones para transmitir la información. La posibilidad de transmitir información a través de videos, textos y audios consigue su mayor soporte en el campo digital, donde la evolución de los sistemas informáticos apunta a la interacción con interlocutor, lo que promueve una relación hombre-medio digital.

Dentro del contexto multimedia es importante hablar de *Hipermedia* e *Hipertexto*, que son bases fundamentales del mundo multimedia. En el texto *Sistemas Multimedia* de Jesús Jiménez Segura , profesor de la Universidad de Sevilla, define hipertexto como “una escritura no secuencial, a un texto que se bifurca, que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva. De acuerdo con la noción popular, se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario”.

Asegura Jiménez, que: “(...) el concepto de *hipermedia* surgió como desarrollo del hipertexto cuando a éste se le añadían conexiones a imágenes, sonidos o secuencias de vídeo. Hipertexto define una forma diferente de organizar la información textual e hipermedia una forma diferente de organizar la información transmitida a través de diversos médium: texto, imagen icónica y sonido”.

Los documentos con características hipermediales permiten canalizar el interés del usuario a través de una ruta que él va escogiendo en cada instante. De esta forma el acceso a la información que se busca es más sencillo.

El siguiente cuadro expone las características hipermedia y las diferentes modalidades de multimedia:

MULTIMEDIA	Múltiples Medios.
MULTIMEDIA DIGITAL	Integración en un sistema informático de texto, gráficos, imágenes, vídeo, animaciones, sonido y cualquier otro medio que pueda ser tratado digitalmente.
MULTIMEDIA INTERACTIVA	Presentación multimedia que permite al usuario actuar sobre la secuencia, velocidad o cualquier otro elemento de su desarrollo, o bien plantea preguntas, pruebas o alternativas que modifican su transcurso.
HIPERMEDIA	Combinación del hipertexto y la multimedia.

Si se interpreta un multimedia digital se puede decir que es un dispositivo abarcado por un interlocutor que busca una información específica, la información es presentada de forma textual o audiovisual y el sistema permite o no la participación del interlocutor en el proceso de comunicación, como ejemplo de medios digitales unidireccionales que podemos encontrar en la web tenemos periódico, radio y televisión digital; los sitios que permiten la participación del locutor son aquellos que ofrecen la oportunidad de administrar contenidos y están enmarcados dentro de la hipermedia, ejemplo de ello son facebook, youtube, wikipedia, entre otros.

Capítulo IV

Marco Metodológico

IV. Marco Metodológico

Para lograr realizar los objetivos planteados para esta investigación se realizó una investigación documental exhaustiva, tanto bibliográfica, hemerográfica, audiovisual y digital referente a los temas de interés que se vinculaban con la creación, estructuración, sus antecedentes y el diseño de un Sistema de Señalética conjuntamente con la aplicación de su respectivo modelo comunicacional para su entendimiento y difusión.

Con la finalidad de estructurar un trabajo de calidad se aplicaron diversas técnicas de investigación, pero una de las más resaltantes y útiles fue el Arqueo General de Fuentes conjunto con su Registro, puesto que permitió la organización de los datos, tal como comenta Nuria Suárez (1999).

Esta investigación está enmarcada dentro del área del Diseño Gráfico y Comunicación de las Informaciones el cual se ha manejado como *Investigación de Campo*, basados en la definición de Carlos Sabino que entiende: “Diseño de Campo: Se refiere a los métodos a emplear cuando los datos se recogen en forma directa. (...) Obtenidos directamente de la experiencia empírica, se llaman primarios” (1986, pp: 89)

Para ser aún más precisos se aclara que ésta investigación centrada bajo un *Proyecto Factible*, tal como lo asegura Mirian Balestrini “(...) están orientados a proporcionar respuestas o soluciones a problemas planteados en una determinada realidad: organizacional, social, económica, educativa, etc” (2001, pp: 08) es por ello que este trabajo se enfoca en ubicar y crear una solución directa al problema planteado.

Se denomina Proyecto Factible a la elaboración de una propuesta viable destinada a atender necesidades específicas a partir de un diagnóstico.

1-. Diagnóstico de la situación.

2-. Plantear y fundamentar con basamentos teóricos las propuestas a elaborar, se deben establecer los procedimientos así como las actividades y recursos necesarios para llevar adelante la ejecución.

3-. Se realizará el estudio de factibilidad del proyecto.

4-. La ejecución de la propuesta con su respectiva evaluación.

Uno de los recursos más importantes que se puede emplear en esta investigación es la *Observación Participante*, puesto que esta técnica nos ofrece la oportunidad, tal como lo indica Ricardo San Martín, de enfrentar la necesidad formando parte de la solución. Puesto que la creación de un Sistema Señalético de Multimedia influye a toda la comunidad de la Ciudad Universitaria, incluyéndonos como población directa. La observación participante brindó los datos necesarios para ubicar de manera directa cada una de las necesidades de la población afectada.

Además de estas técnicas se empleará la encuesta aplicada a una muestra representativa de la comunidad universitaria, aportará datos cuantitativos esenciales para la solución del problema. Partimos de la premisa que explica Sabino en su texto: “Si queremos conocer algo sobre el comportamiento de las personas, lo mejor, lo más directo y simple, es preguntárselo directamente” (1986, pp: 101)

Para ampliar la información se aplicarán entrevistas a Comunicadores Sociales y Diseñadores Gráficos e Industriales para la obtención de datos cualitativos, que ayuden a conocer el impacto de la problemática actual, como también conocer técnicas comunicativas que ayuden a crear y diseñar el sistema de información, con la finalidad de hallar el grado de resolución con la implementación del sistema de información multimedia y señalética a los usuarios de la Universidad Central de Venezuela.

Posteriormente se emprenderá el camino hacia la construcción del proyecto final, Un Sistema Señalético de Información para la Ciudad Universitaria.

4.1 Análisis de aplicación de encuestas

Las encuestas se efectuaron en las 7 entradas que posee la Ciudad Universitaria, con la finalidad de obtener una aproximación referente a su comportamiento dentro de la UCV y las herramientas que utilizan para desplazarse de un lugar a otro.

Del total de los 30 encuestados, se obtuvo el 47% resultó ser estudiantes y el 53% restante fueron visitantes de la Ciudad Universitaria. En base a este dato se puede saber que la mayoría, es decir el 53%, es posible que tenga o no conocimiento sobre los espacios de la UCV. Por lo que beneficia a la investigación, ya que nos pueden dar verdaderos datos sobre el desplazamiento de un usuario dentro de la Ciudad Universitaria.

La frecuencia total de los entrevistados era variada, entiéndase por frecuencia como la cantidad de veces que el usuario visita a la UCV. Los estudiantes indicaron que

todos los días ingresan al campus, pero algunos visitantes presentaron poca frecuencia semanal, mensual y algunos una vez cada 2 meses.

En relación a la pregunta 2- ¿Sabe cómo llegar? El 58% de los entrevistados sabía llegar a su destino al momento de realizar la encuesta, pero un 42% no sabía llegar al lugar a donde iba. Estas cifras arrojan un alto número de personas que desconocen las instalaciones de la UCV, por lo que son propensas a perderse y demandan un servicio que las guíe y les ofrezca la información que necesitan.

Posteriormente la pregunta 3- La primera vez que visitó la Ciudad Universitaria: ¿Se le fue fácil llegar al sitio a donde se dirigía? Dio como resultado que un 58% en su primera visita no sabía llegar al lugar donde se dirigía, y el 42% conocía la dirección exacta al sitio de destino. Pero para entender mejor estos resultados debemos enlazar la siguiente pregunta, 3.1- ¿Preguntó cómo llegar? En esta pregunta el 83% indicó que tuvo que preguntarle a alguien para saber la ubicación de su lugar de destino y sólo un 17% indicó que ya conocía cómo llegar, pero dentro de este 17% algunos indicaron que estaban acompañados y que por ello supieron llegar sin realizar ninguna consulta. Los datos de estas dos preguntas evidencian en un 83% que es necesario la implementación de un sistema de señalizaciones, para evitar las consultas innecesarias que entorpecen el libre tránsito dentro de la Ciudad Universitaria.

Una de las preguntas más importantes dentro de esta encuesta es la 5- ¿Conoce algún sistema de señalización dentro de la Ciudad Universitaria? Asombrosamente esta pregunta arrojó que el 94% de los entrevistados desconoce por completo algún sistema de

señalización interna en la UCV y el 6% restante indicó que conocía únicamente las inscripciones y nombres de los edificios, Facultades y escasamente el de las Escuelas. Esta consulta emana un llamado de alerta para mejorar enormemente los servicios informativos que se están prestando en el alma mater, ya que no están ni siquiera informando a su población activa como lo es el estudiantado.

Y por último la pregunta 6- ¿Le parece que es necesario un sistema de señalización o información dentro de la Ciudad Universitaria? Esta pregunta confirmó nuestra hipótesis, un 100% indicó que sí es necesario implantar un sistema de señalización interna dentro de la UCV, dentro de los argumentos expuestos es la rapidez y facilidad al momento de desplazarse dentro de la UCV, se disminuiría el preguntar a extraños por direcciones dentro del campus, resolvería la necesidad existente por estar informados y ubicados siempre dentro de la Ciudad Universitaria, entre otros.

Para concluir se puede observar que las encuestas corroboran la realidad que existe dentro de la Ciudad Universitaria, una desinformación total referente a su estructuración espacial e interna. Los usuarios no están bien atendidos porque no poseen un sistema que les guíe u oriente dentro del campus. Por tal motivo este proyecto de investigación se encargará de subsanar esta debilidad que posee la Ciudad Universitaria.

Capítulo V

Proyecto SISCUC

V. Proyecto SISCUC

5.1 Espacios y necesidades de señalización en la Ciudad Universitaria de Caracas

La Ciudad Universitaria de Caracas recibe diariamente alrededor de 70.000 personas, entre estudiantes, profesores, empleados y visitantes. Sus amplios pasillos y vialidades brindan al usuario espacios de gran comodidad para su movilización.

La Universidad Central de Venezuela (UCV) posee 3 accesos exclusivos para peatones y 4 vehiculares con acceso peatonal, para un total de 7 entradas. Por la proximidad de las instalaciones del Metro de Caracas las entradas a la UCV poseen gran afluencia de peatones, tal es el caso de los accesos de “Las Tres Gracias” y “Ciencias” esto da como resultado que las entradas al recinto universitario sea un punto clave en cuanto a la movilización de usuarios.

Las arterias viales que lindan con la Ciudad Universitaria influyen totalmente en el tránsito vehicular de la capital, debido a la conexión con la autopista “Francisco Fajardo” y con la avenida “Los Ilustres” éstos son los corredores viales que le sirven a la universidad como conectores vehiculares. El Hospital Clínico Universitario posee un carácter público, representa uno de los principales destinos para muchos de los automóviles que circulan por las vías universitarias. Como muestra de ello existe una ruta de transporte urbano que conecta al Sur-Oeste con el Centro de la ciudad de Caracas atravesando las instalaciones del Hospital Clínico Universitario.

Una vez identificados los accesos, existe la necesidad de estudiar la movilidad de todos los usuarios y cuáles son las zonas que poseen mayor afluencia. Para obtener datos confiables se decidió aplicar una investigación a través de la observación participante.

El método aplicado fue la observación y conteo de peatones en los accesos (Plaza Venezuela, Tres Gracias, Ciencias, Parroquia, Estadios, Minerva) y pasillos techados, en horas de mayor movilidad (7:00 am - 9:00 am / 11:30 am – 1:30 pm / 4:30 pm – 6:30 pm).

Paralelamente y en las mismas franjas horarias, se aplicó el mismo método en zonas consideradas como de menor flujo y movilidad de personas (Gimnasio Cubierto, Estadios, Rectorado y Sierra maestra).

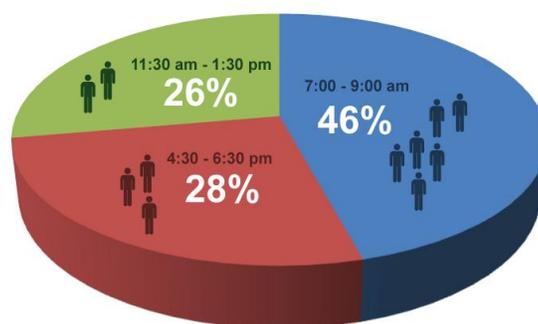
Los resultados fueron:

Estudio en Accesos

	7:00 - 9:00 am	11:30 am - 1:30 pm	4:30 - 6:30 pm
Plaza Venezuela	456	234	386
Estadios	346	187	145
Parroquia	457	234	359
Tres Gracias	845	567	432
Ciencias	389	228	207
Minerva	98	45	41

Total personas	2591	1495	1570
----------------	------	------	------

Personas x minutos	14,39444444	8,30555556	8,72222222
--------------------	-------------	------------	------------

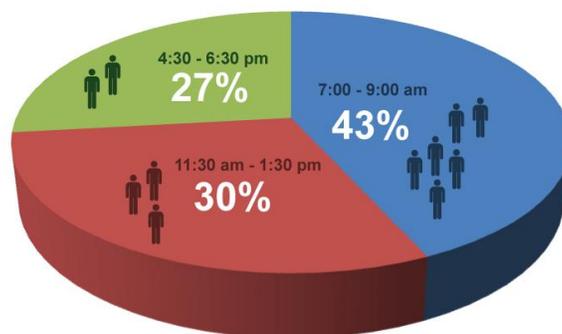


Estudio en pasillos techados

	7:00 - 9:00 am	11:30 am - 1:30 pm	4:30 - 6:30 pm
Arquitectura - Comedor	757	543	422
Biblioteca - FHYE	555	398	354
Tres Gracias-Farmacia	738	563	512
Rectorado	285	113	158

Total personas	2335	1617	1446
----------------	------	------	------

Personas x minutos	12,97222222	8,983333333	8,033333333
--------------------	-------------	-------------	-------------

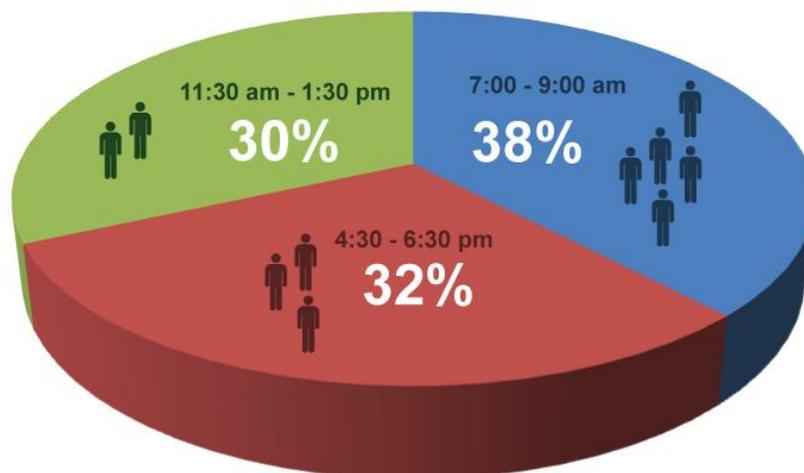


Zonas de menor movilidad

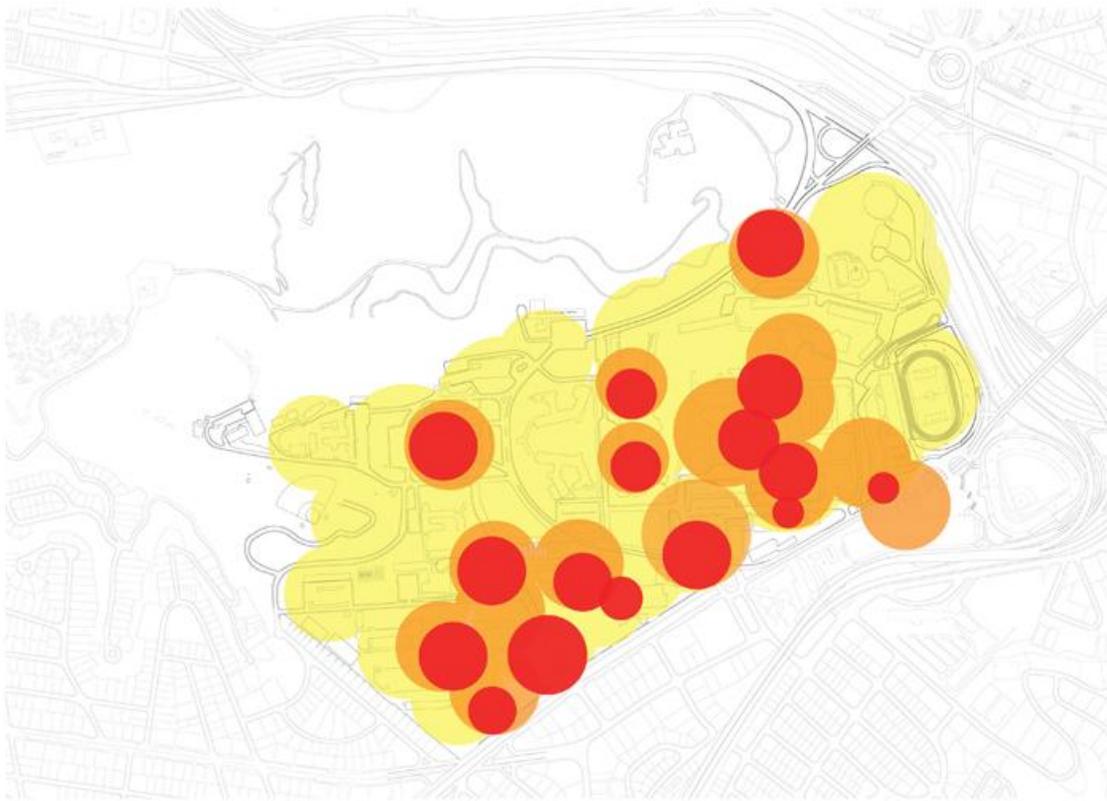
	7:00 - 9:00 am	11:30 am - 1:30 pm	4:30 - 6:30 pm
Dirección de Deportes-Gimnasio Cubierto	96	74	63
Estadio Olímpico - Escuela Bioanálisis	298	136	206
Plaza Rectorado	105	195	164
Trasbordo - Sierra Maestra	73	52	45

Total personas	572	457	478
----------------	-----	-----	-----

Personas x minutos	3,177777778	2,538888889	2,655555556
--------------------	-------------	-------------	-------------



Esta investigación fue aplicada entre el 19 y 23 de Enero de 2009, arrojando datos importantes acerca de la afluencia y mayor movilidad de personas, los cuales se pueden visualizar en el siguiente mapa:



La gráfica indica la intensidad de la multitud y circulación de personas, todos los puntos rojos se encuentran ubicados en los edificios que alojan las diferentes escuelas, servicios y accesos de la Ciudad Universidad.

Los puntos naranjas indican los alrededores de las edificaciones y la mancha más clara representa aquellos sectores que posee menor afluencia de personas y vehículos.

Es evidente que existen zonas de la Ciudad Universitaria que no poseen gran movilidad de personas o vehículos, eso se debe a la funcionalidad que de cada uno de los edificios del campus. Pero existen casos opuestos como la zona donde se encuentran los siguientes edificios:

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES)

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas (FCJP)

Facultad de Humanidades y Educación (FHYE)

Facultad de Ingeniería

Facultad de Arquitectura (FAU)

Todas estas Facultades están conectadas entre sí por pasillos techados, de esta manera se genera un alto flujo de personas circulando por estas áreas y creando en estos sectores una alta movilidad de usuarios.

Las zonas deportivas, como canchas múltiples, canchas de tenis, basket, futbolito, entre otras; son visitadas por estudiantes y público en general, por tanto generan en sus alrededores un alto movimiento de personas. Las inmediaciones de la “Plaza Cubierta” y las áreas verdes, conocidas como “Tierra de Nadie”, son frecuentadas para la realización de actividades culturales, de esparcimiento, recreación por lo que arroja una afluencia de peatones elevada.

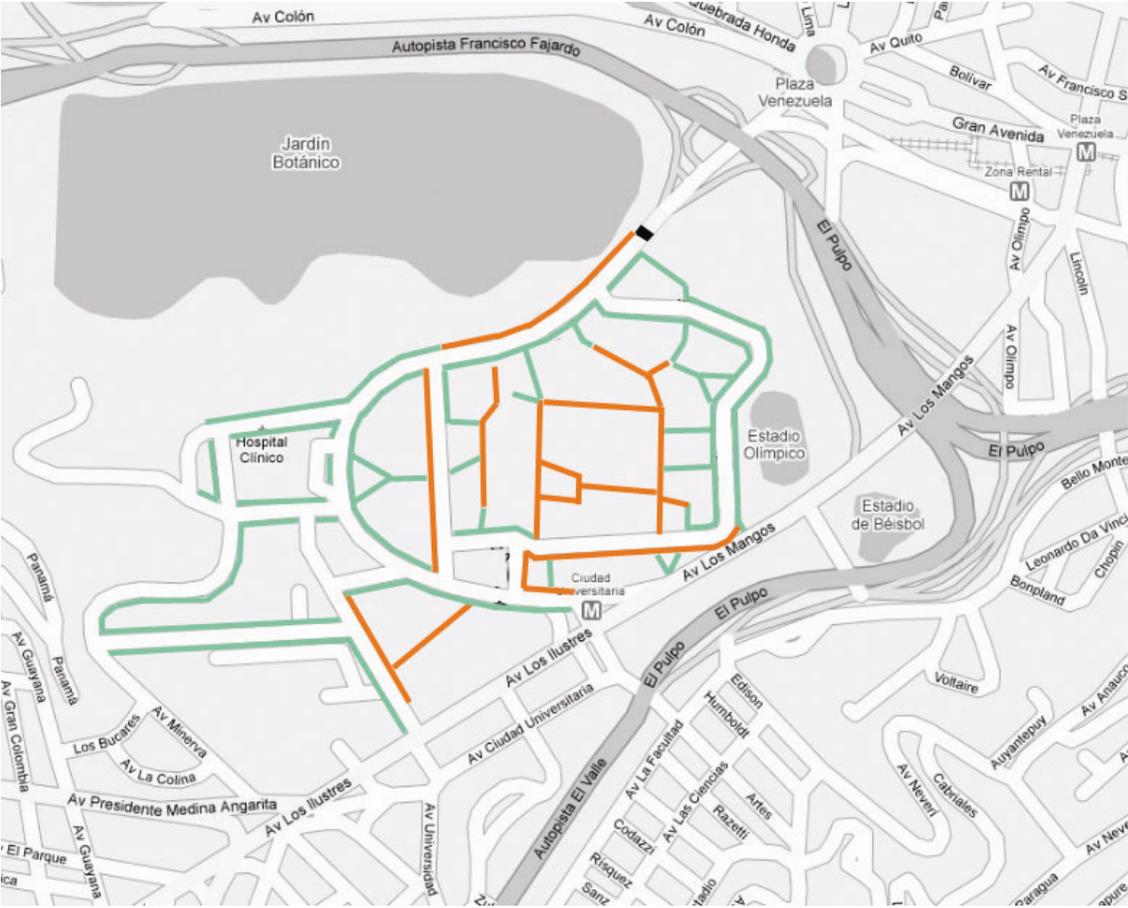
A fin de delimitar y especificar aquellos espacios que poseen la necesidad de implementación del Sistema Informativo de Señalética para la Ciudad Universitaria de Caracas (SISCUC) se presenta a continuación una serie de gráficos que define esta problemática:

Ubicación de Edificios



Edificios dentro de la Ciudad Universitaria de Caracas

Ubicación de Pasillos

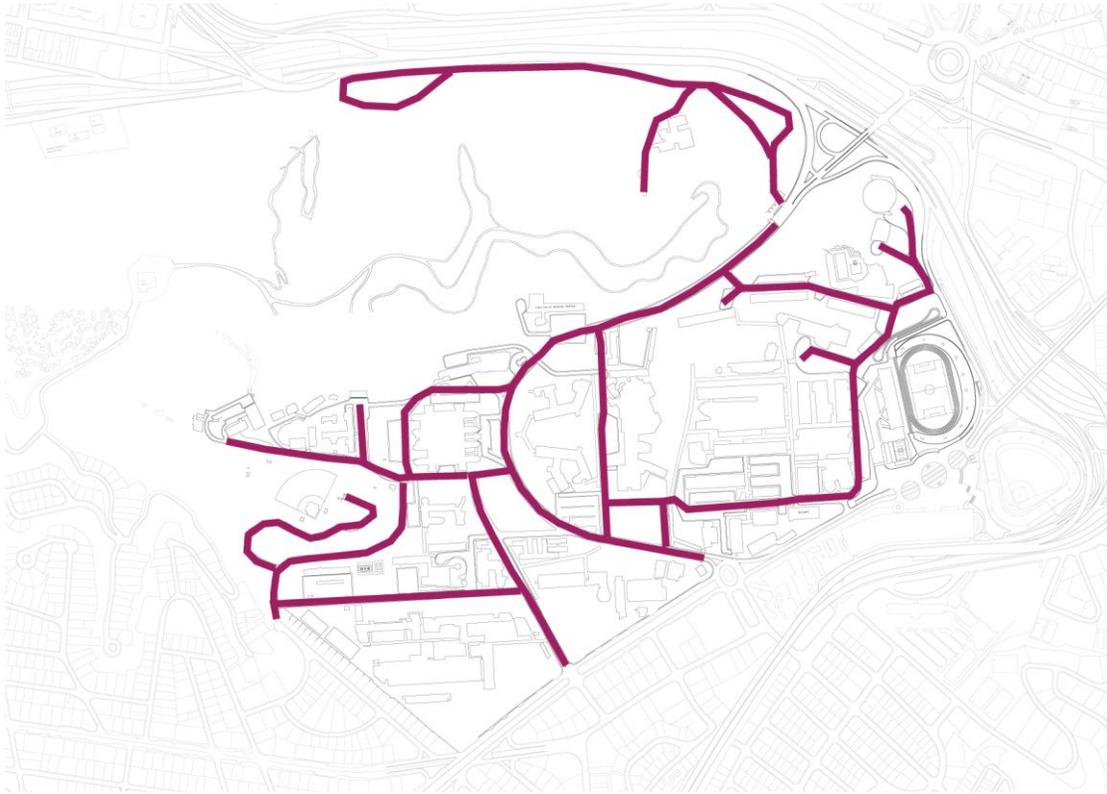


Pasillo de circulación peatonal al aire libre.



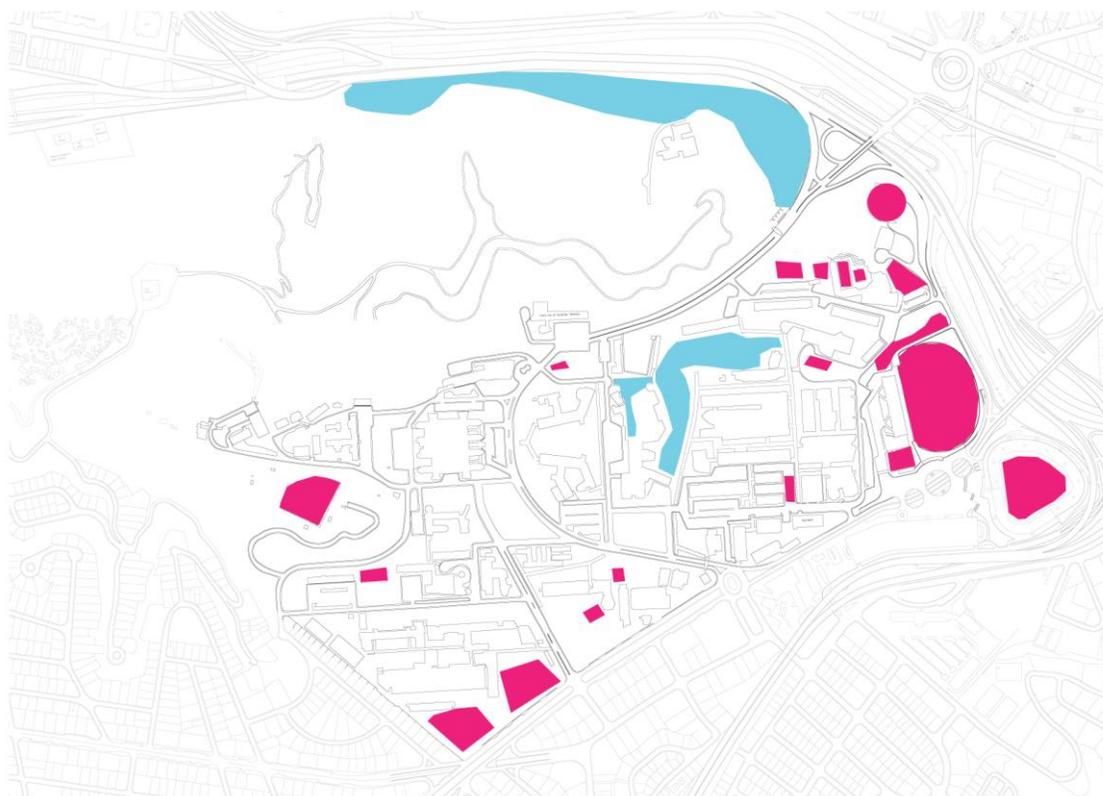
Pasillos de circulación peatonal cubiertos o techados.

Vialidades



Principales avenidas y calles

Zonas Deportivas



Zonas Culturales



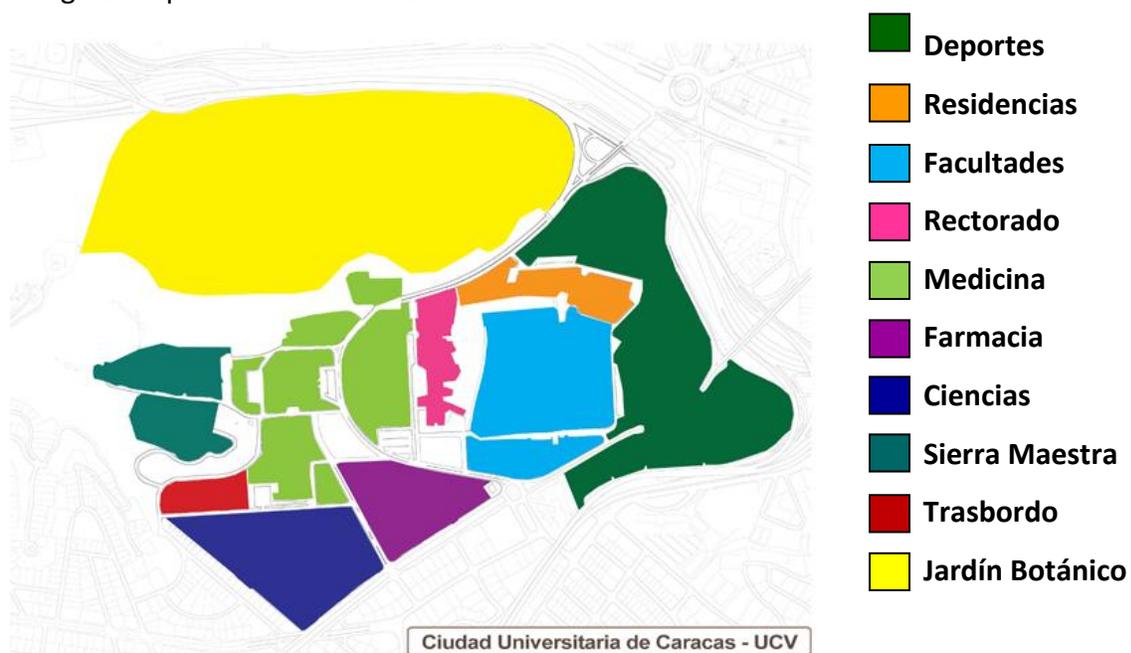
Instalaciones Deportivas

5.2 Estudios del Contexto

Antes de entrar al proceso de diseño, debemos estudiar y analizar la complejidad del objeto de estudio, la Ciudad Universitaria de Caracas. Dentro de las instalaciones universitarias existe una carencia de señalizaciones, se podría decir que es casi total. Es posible atravesar el campus y no encontrar algún aviso, señal que indique algún lugar en específico. Para darle solución al problema planteado en esta investigación, debemos interpretar a la UCV como un recinto público, de vital importancia para el país y Patrimonio Mundial de la Humanidad según la UNESCO.

Al estudiar todas las partes que conforman la Ciudad Universitaria de Caracas, se ha llegado a la conclusión que para implementar un sistema de información y señalética es necesario dividir a la UCV por medio de zonas. Se toma como criterio: El sentido de pertenecía que existe en cada zona dentro de la comunidad ucevista, con el fin de mantener la tradición y cultura universitaria que se ha generado al transcurrir de los años dentro de la UCV.

El siguiente plano muestra la zonificación:



1. Zona Deportes:

En esta zona se encuentran las instalaciones deportivas más importantes de la Ciudad Universitaria: El complejo de los estadios (Estadio Universitario, Estadio Olímpico y la Cancha de Honor), Complejo de Piscinas, Edificio de la Dirección de Deportes, Gimnasio Cubierto, además de instalaciones como el Estacionamiento Estructural, los Bomberos Universitarios y la Casa Ibarra.

2. Zona Residencias:

Compuesta por 5 edificios que antiguamente eran usados como las residencias estudiantiles, esta zona hoy día se encuentra ocupada por Escuelas como: Bioanálisis, Estadística y Ciencias Actuariales, Artes, Comunicación Social, Nutrición y Dietética, Antropología, Trabajo Social y Sociología. También se encuentra el Comedor Universitario.

3. Zona Facultades:

Esta zona presenta gran complejidad, debido a que en ella se encuentra la mayor parte de las facultades que componen la Ciudad Universitaria de Caracas y concentra la mayor circulación de personas. Dentro de esta zona podemos encontrar: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES), Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas (FCJP), Facultad de Humanidades y Educación (FHYE), Facultad de Ingeniería (FI) y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

(FAU), además de las instalaciones de postgrado de la Facultad de Ciencias y Canchas de Ingeniería.

4. Zona Rectorado: 

La zona con más importancia cultural y arquitectónica la hemos denominado “Rectorado”, está compuesta por: Edificio de Comunicaciones, Edificio del Rectorado, Edificio del Museo, Aula Magna, la Sala de Conciertos, la Galería de Arte Universitaria, Edificio de la Biblioteca Central todos éstos conectados por la Plaza Cubierta.

5. Zona Medicina: 

Todas las instalaciones y dependencias de la Facultad de Medicina se ubican en esta zona, en ella se pueden encontrar los Institutos de Medicina Tropical, Inmunología, Medicina Experimental, Anatómico, el Hospital Clínico Universitario, Escuela de Salud Pública, Escuela de Medicina “Dr. Luís Razetti” y la Facultad de Odontología.

6. Zona Farmacia: 

El edificio de la Facultad de Farmacia, nombre de esta zona, además se pueden conseguir las Escuelas de Ingeniería como Mecánica y Metalúrgica, acompañadas de instalaciones deportivas, oficinas de la Extensión de la Facultad de Humanidades y Educación.

7. Zona Ciencias

Esta zona se compone por el recinto de la Facultad de Ciencias y sus instalaciones deportivas.

8. Zona Sierra Maestra:

Acá están ubicadas las instalaciones deportivas del estadio “Sierra Maestra”, al igual que la sede de la Seguridad Universitaria, el Instituto Nacional de Higiene y la sede de la Organización de Bienestar Estudiantil (OBE).

9. Zona Trarbordo:

Aquí se encuentra el edificio llamado Trarbordo, alberga las Escuelas de Educación y Administración-Contaduría. Así como también un complejo de canchas múltiples.

10. Zona Jardín Botánico:

Es la gran área verde de la Ciudad Universitaria, sede del Jardín Botánico de Caracas, aquí se puede encontrar el Herbario Nacional, el Instituto Botánico de Venezuela y la Biblioteca “Henry Pittier”.

5.3 Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria de Caracas (SISCUC)

Criterios de Diseño

El Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria de Caracas (SISCUC) está diseñado como un ente individual, es decir, es un sistema anexo a la Ciudad Universitaria para informar a sus usuarios y guiarlos dentro de las instalaciones.

El logo a utilizar para representar gráficamente este sistema es el siguiente:



Este logo representan las siglas del nombre del sistema, están acompañadas con dos flechas laterales para indicar orientación dentro del concepto gráfico general del sistema. La tipografía del logo es Homeblock, estas letras visualmente son claras, sencillas y limpias por su condición sin serif; ofrecen la captación rápida y clara del logo a larga distancia. La cercanía cada una de las letras representa la compenetración de todos los elementos que conforman el SISCUC, hace metáfora a que cada letra está inevitablemente unidas entre sí.

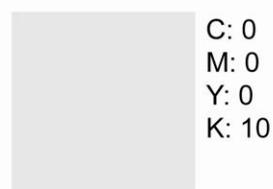
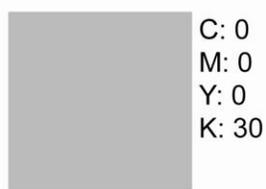
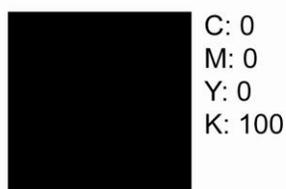
Para implementar un sistema de información y señalética es necesario diseñar su estructura, el proyecto plantea una serie de dispositivos que son portadores de información para impartirla a sus usuarios. Con la finalidad de delimitar y clasificar el funcionamiento de SISCUC se disponen de algunos criterios básicos para definir y describir el proceso informativo de la señalética:

CROMATISMO

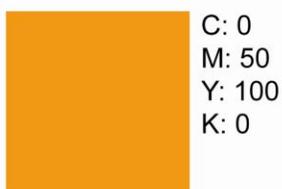
Especificaciones técnicas

El color se usa como pieza fundamental para la delimitación e identificación de las diferentes zonas. Además se juega con grises oscuros para el fondo de los diferentes dispositivos. El SISCUC clasifica el color por su composición CMYK.

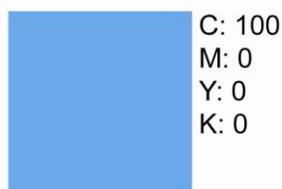
A continuación presentamos la carta de colores y sus variantes por porcentaje:



ZONA 1



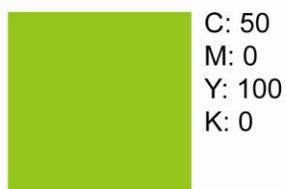
ZONA 2



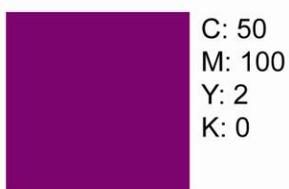
ZONA 3



ZONA 4



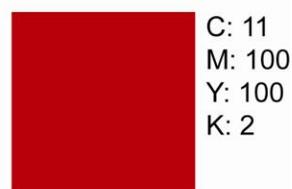
ZONA 5



ZONA 6



ZONA 7



ZONA 8



ZONA 9



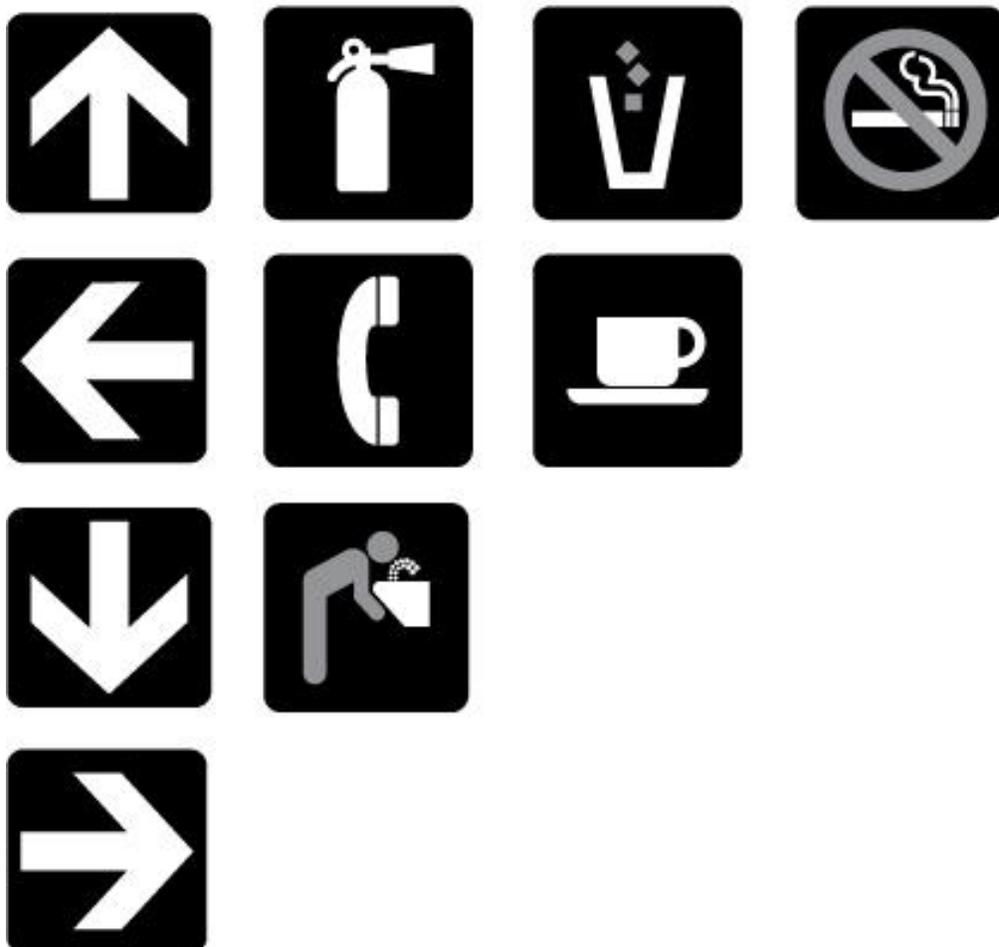
ZONA 10

FLECHAS Y PICTOGRAMAS

Especificaciones técnicas

Las flecha y los pictogramas son el principal apoyo para orientar en un sistema de información señalético, Es por ello que en el SISCUC las flechas y los pictogramas toman presencia en todos los dispositivos.

El diseño usado está basado en el sistema propuesto por el Instituto Americano de Artes Gráficas (AIGA), el cual ha sido implementado por años y en diferentes países. Este sistema se ha convertido en una convención que brinda la cualidad de un lenguaje universal, esto asegura la legibilidad del símbolo y la eficiencia de la comunicación.



TIPOGRAFÍAS

Especificaciones técnicas

Las tipografías a usar en el SISCUC son elegidas por su facilidad para ser leídas en un tiempo corto y a larga distancia.

Arial Black

**ABCDEFGHIJKLMNÑOP
abcdefghijklmnñopqrst
1234567890**

Arial Bold

**ABCDEFGHIJKLMNÑOP
abcdefghijklmnñopqrst
1234567890**

Verdana Bold

**ABCDEFGHIJKLMNÑOP
abcdefghijklmnñopqrst
1234567890**

Luego de conocer los preceptos básicos por los cuales se compone el SISCUC se procede a explicar y describir cada uno de sus dispositivos informativos, esto con el objeto de exponer cada una de sus cualidades, características y funciones, por tanto a continuación se conceptualiza una serie de criterios que servirán de guía para cada dispositivo:

Zona de acción: Hace referencia al sitio geográfico donde están colocados los dispositivos informativos.

Nivel del SISCUC: Delimita la posición de cada dispositivo según la secuencialidad del sistema.

Descripción gráfica: Se describe cómo están constituidos visualmente los dispositivos, explicación de su funcionamiento y procesos cognitivos.

Característica física: Descripción estructural y precisión en cuanto a las dimensiones de los diferentes dispositivos.

Clase de gráfico: Tipología de gráfico según la ciencia de la información y la señalética

5.3.1 Ubicadores:

Zona de acción: Los Ubicadores están colocados en todas las entradas a la Ciudad Universitaria, en total son un número de 7 Ubicadores correspondiente a cada entrada.

Nivel del SISCUC: Este es el 1° paso que da el usuario para ingresar activamente al SISCUC.

Descripción gráfica: Los Ubicadores están compuestos por un mapa de la Ciudad Universitaria, dentro de él se delimitan 10 zonas, las cuales están identificadas con un color y un número en particular que define cada zona. Además contiene señalizadas todas las entradas a la Ciudad Universitaria, conjuntamente posee un ícono que indica dónde se encuentra actualmente el usuario. Este mapa ocupa un 60% del área del dispositivo, el 40% restante está compuesto por 10 divisiones donde se muestran los lugares más importantes por cada zona.

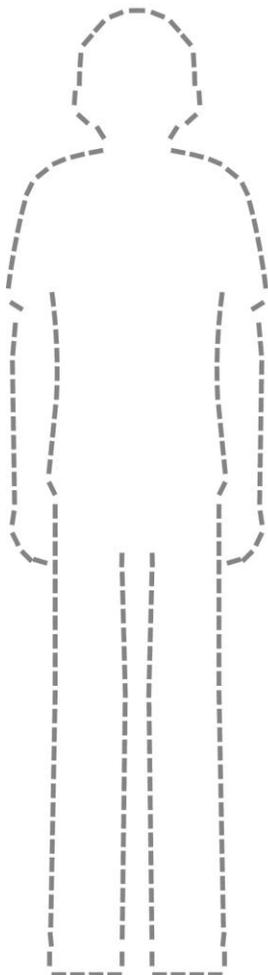
Éstos lugares están resaltados por medio de un mapa plano detalle del sector según sea el caso.

Dentro de las especificaciones de cada zona se mantiene la clasificación de los colores dispuestos en el mapa; se incluyen flechas con la finalidad de orientar a los usuarios para que tengan noción hacia donde está ubicada cada zona.

Característica física: La estructura está compuesta por una superficie plana, full color, acabado mate. Sus dimensiones son: La estructura de apoyo mide: 2,20 m de alto x 1,26 m de ancho. El área de impresión será: 1,50 m de altura x 1,20 m de ancho.

Clase de gráfico: Este dispositivo es un Pictograma informativo.

UBICADOR
Dimensiones del dispositivo



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA 3

M

TU UBICACION

ENTRADAS PEATONALES Y

ESTACIONES DEL METRO

Ciudad Universitaria de Caracas - UCV

1 Deportes	2 Residencias	3 Facultades	4 Rectorado	5 Medicina
<p>Aquí encontrarás:</p> <ul style="list-style-type: none"> COMPLEJO CONCRETO - BARRIO COMPLEJO DE PISCINAS ESTADIO OLIMPICO ESTACIONAMIENTO ESTACIONAMIENTO ESTRUCTURAL 	<p>Aquí encontrarás:</p> <ul style="list-style-type: none"> BODEGON TRABAJO SOCIAL ANATOMIA - HISTOLOGIA - CONSERVACION SOCIAL ARTES - ESTADISTICA BIBLIOTECA COMEDOR UNIVERSITARIO 	<p>Aquí encontrarás:</p> <ul style="list-style-type: none"> FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES FACULTAD DE DERECHO FACULTAD DE INGENIERERIA FACULTAD DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA INGENIERIA CIVIL FACULTAD DE INGENIERIA 	<p>Aquí encontrarás:</p> <ul style="list-style-type: none"> PLAZA RECTORADO PLAZA LIBERTAD PLAZA MADRID SALA DE CONCIERTOS BIBLIOTECA CENTRAL 	<p>Aquí encontrarás:</p> <ul style="list-style-type: none"> MEDICINA TROPICAL HOSPITAL CLINICO MEDICINA EXPERIMENTAL - PATOLOGIA FACULTAD DE MEDICINA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
6 Farmacia	7 Ciencias	8 Tránsito	9 Sierra Maestra	10 Jardín Botánico
<p>Aquí encontrarás:</p> <ul style="list-style-type: none"> SERVICIO DE FACILIDAD ADMINISTRATIVA FACULTAD DE FARMACIA FARMACIA HIGIENICA FARMACIA METALURGICA 	<p>Aquí encontrarás:</p> <ul style="list-style-type: none"> FACULTAD DE CIENCIAS CARRERA TECNICA CAMPO DE SUP. PAUL CAMPO DE FUTBOL 	<p>Aquí encontrarás:</p> <ul style="list-style-type: none"> RENOVACION ADMINISTRACION Y CONTABILIDAD CARRERA DEPORTIVA 	<p>Aquí encontrarás:</p> <ul style="list-style-type: none"> CENTRO CUBA SIERRA INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE BIOMATERIALES (INIBI) SEGURIDAD UNIVERSITARIA 	<p>Aquí encontrarás:</p> <ul style="list-style-type: none"> JARDIN BOTANICO DE SIERRA MAESTRA HERBARIO NACIONAL BIBLIOTECA HEART PETER

220 cm

120 cm

UBICADOR

Especificaciones Técnicas

Logotipo de la Universidad Central de Venezuela

Dimensiones: 9 x 9 cm

Color:
C:0 M:0 Y:0 K:0

Nombre de Universidad

Dimensiones: 48 x 10 cm

Color:
C:0 M:0 Y:0 K:10

Tipografía:
Arial Bold

Tamaño:
110 pt

Indicador de Zona

Dimensiones: 10 x 10 cm

Color:
C:100 M:0 Y:0 K:0

Tipografía:
Arial Bold

Tamaño:
155 pt

Legenda de mapa

Dimensiones de caja: 23 x 16 cm

Dimensiones de símbolos: 3 x 3 cm

Color:
C:0 M:0 Y:0 K:0
C:0 M:0 Y:0 K:100
C:0 M:99 Y:97 K:0

Mapa de Ubicación

Dimensiones: 110 x 80 cm

Color: Zonas

C:0 M:0 Y:0 K:100	█
C:0 M:0 Y:0 K:0	█
C:90 M:34 Y:96 K:27	█
C:0 M:50 Y:100 K:0	█
C:100 M:0 Y:0 K:0	█
C:0 M:89 Y:11 K:0	█
C:50 M:0 Y:99 K:0	█
C:50 M:99 Y:2 K:0	█
C:99 M:96 Y:4 K:0	█
C:11 M:100 Y:100 K:0	█
C:87 M:33 Y:60 K:14	█
C:4 M:0 Y:93 K:0	█

Tipografía:
Verdana Bold

Tamaño:
155 pt

Mapas de zonas

Dimensiones de caja: 20 x 35 cm

Logo SISCUC

Dimensiones de caja: 20 x 35 cm

Color:
C:0 M:50 Y:100 K:0



5.3.2 Orientadores:

Zona de acción: Los Orientadores residen por toda el área de la Ciudad Universitaria.

Nivel del SISCUC: Este es el 2° paso que da el usuario para ingresar activamente al SISCUC.

Descripción gráfica: Los Orientadores en la parte superior tienen el logo de la UCV, para mantener la identidad de la universidad. Posteriormente se observan las señales que guiarán a los usuarios según sea su ruta, se colocan flechas para indicar direcciones y texto para expresar los lugares o edificaciones próximos.

Luego se presenta un mapa con plano detalle de la zona en que se encuentra el usuario, allí se encuentra una serie de figuras que representan cada lugar, organismo o institución. Hay que recalcar que los Orientadores tendrán el color y el número según la zona específica. Y en la parte posterior se coloca el logotipo de SISCUC para ofrecer una identidad clara con respecto al sistema de señalética.

Característica física: Su estructura es una columna lisa compuesta por cuatro lados, con la finalidad de ofrecer una visibilidad de 360° al usuario. Sus dimensiones son: la columna mide 2,00 m de alto x 50 cm de ancho y el área impresa: 1,50 m de alto x 40 cm de ancho.

Clase de gráfico: Logra agrupar un conjunto de señales de orientación, direccionales e informativa.

ORIENTADORES

Especificaciones Técnicas

Indicador de Zona

Dimensiones: 10 x 10 cm

Color:
C: 100 M: 100 Y: 25 K: 25

Tipografía:
Arial Bold / Arial Black

Tamaño:
248 pt / 85 pt

Logotipo de la Universidad Central de Venezuela

Dimensiones: 11 x 11 cm

Color:
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 0

Flecha Orientadora

Dimensiones: 6 x 6 cm

Color:
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 100
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 100

Tipografía:
Arial Bold

Tamaño:
85 pt

Fondo de Zona

Dimensiones: 30 x 50 cm

Color: Zona
C: 100 M: 100 Y: 25 K: 25

Orientador de Zonas

Dimensiones: 4,5 x 4,5 cm

Color: Zonas

C: 0 M: 0 Y: 0 K: 90	
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 0	
C: 0 M: 50 Y: 100 K: 0	
C: 4 M: 0 Y: 93 K: 0	
C: 0 M: 89 Y: 11 K: 0	
C: 50 M: 0 Y: 99 K: 0	
C: 50 M: 99 Y: 2 K: 0	
C: 99 M: 96 Y: 4 K: 0	
C: 11 M: 100 Y: 100 K: 0	
C: 87 M: 33 Y: 60 K: 14	
C: 90 M: 34 Y: 96 K: 27	

Tipografía:
Arial Bold

Tamaño:

Mapa detalle de sector y leyenda de sitios de interés

Dimensiones: 25 x 50 cm

Color: Zona
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 100
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 100
C: 100 M: 0 Y: 0 K: 0

Tipografía:
Arial Bold

Tamaño:
50 pt

Mapa detalle de sector y leyenda de sitios de interés

Dimensiones: 25 x 50 cm

Color: Zona
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 100
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 100
C: 100 M: 0 Y: 0 K: 0

Tipografía:
Arial Bold

Tamaño:
50 pt

Orientador de Zonas

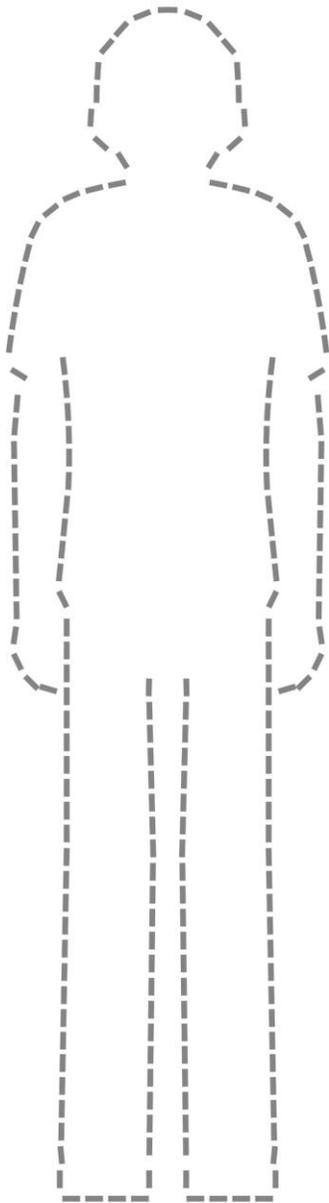
Dimensiones: 4,5 x 4,5 cm

Color: Zonas

C: 0 M: 0 Y: 0 K: 90	
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 0	
C: 0 M: 50 Y: 100 K: 0	
C: 4 M: 0 Y: 93 K: 0	
C: 0 M: 89 Y: 11 K: 0	
C: 50 M: 0 Y: 99 K: 0	
C: 50 M: 99 Y: 2 K: 0	
C: 99 M: 96 Y: 4 K: 0	
C: 11 M: 100 Y: 100 K: 0	
C: 87 M: 33 Y: 60 K: 14	
C: 90 M: 34 Y: 96 K: 27	

Tipografía:
Arial Bold

Tamaño:




UCV | CUC

3 ZONA FACULTADES

 FACULTAD HUMANIDADES

 BIBLIOTECA CENTRAL

 ESCUELA GEOLOGÍA



-  BIBLIOTECA CENTRAL
-  BIBLIOTECA INGENIERÍA
-  ESCUELA GEOLOGÍA
-  EDIFICIO DE BIBLIOTECA

 **2** **10**

 **4** **5** **6**

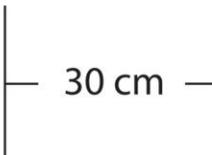
7 **8** **9**

 **1**

→SISCUC←



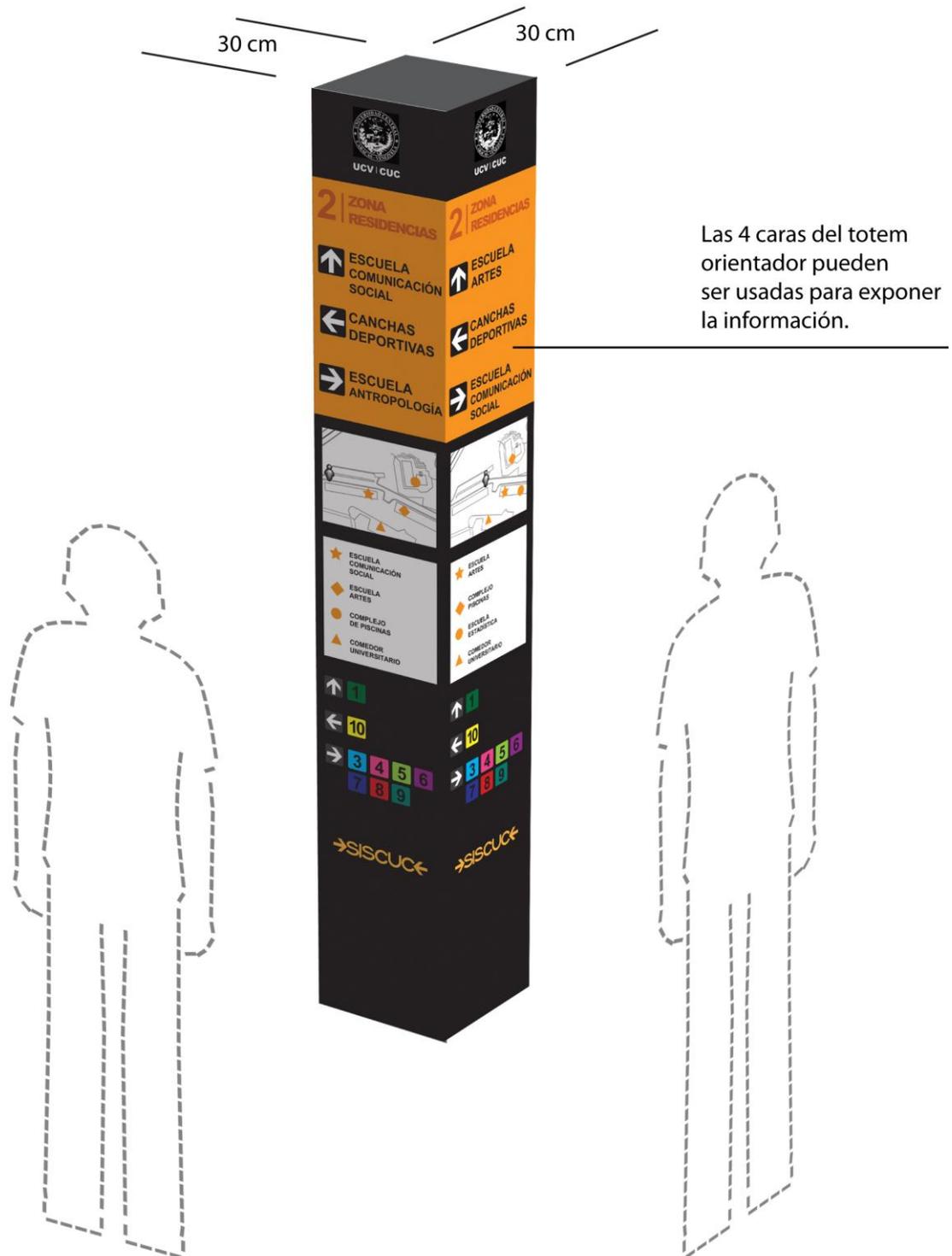
230 cm



30 cm

ORIENTADOR

Vista 3D del dispositivo



5.3.3 Directorios:

Zona de acción: Los Directorios están ubicados en la entrada de todos los edificios que componen la Ciudad Universitaria.

Nivel del SISCUC: Con el Directorio se completa el 3° paso del sistema.

Descripción gráfica: Este recuadro tendrá en la parte superior los logos de la UCV acompañado del logo de la Facultad según sea el caso, y en la esquina superior derecha se encuentra el número y el color de la zona asignada. En la parte central se detallan todos los departamentos, organismos, entidades o servicios que se encuentran en el edificio, de lado izquierdo se colocan las flechas que indican las direcciones de las entidades.

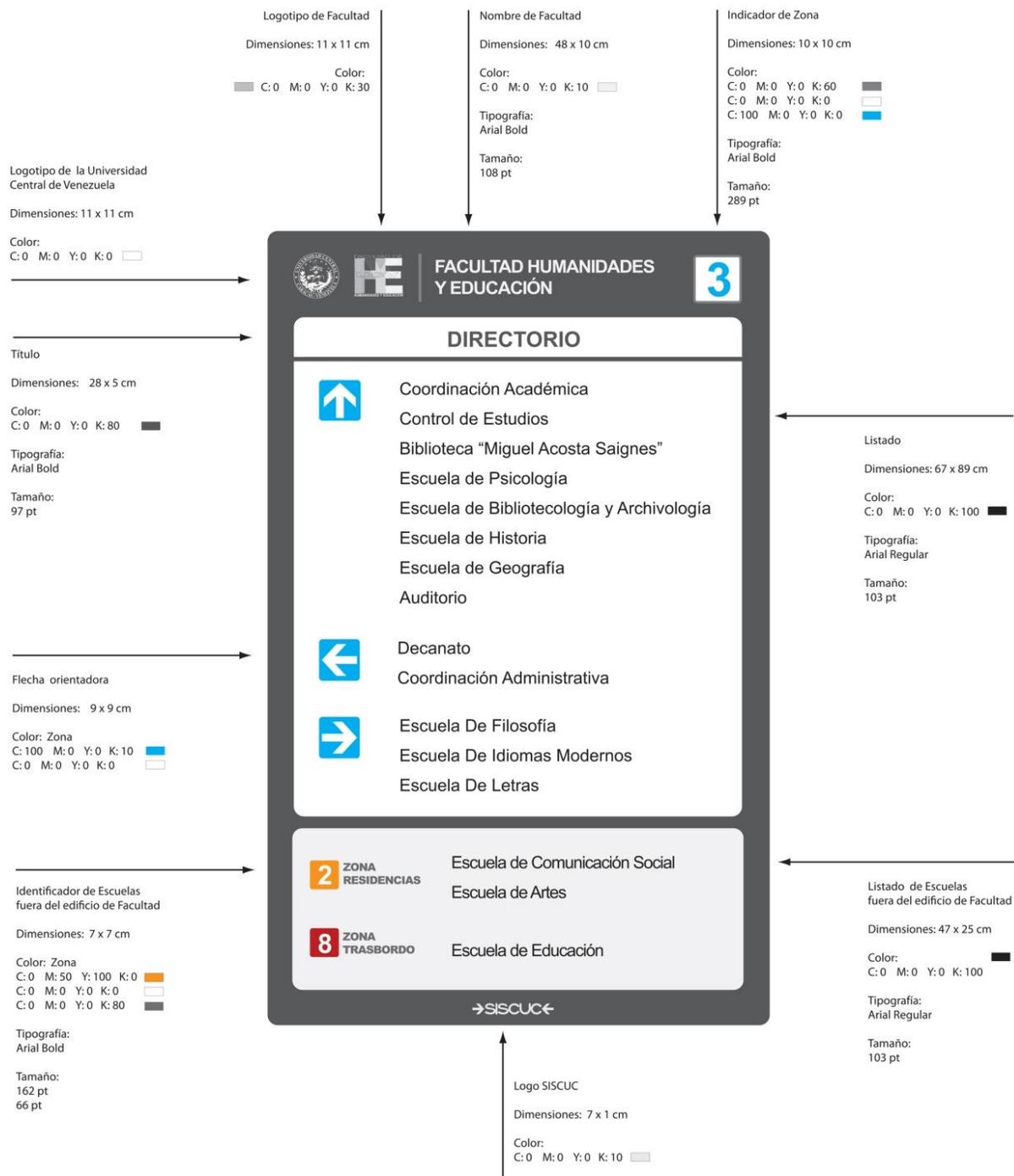
En la parte posterior del Directorio se especifica algún departamento que forme parte de la Facultad, Escuela u Organismo que por logística esté fuera del edificio. Esto con la finalidad de informar al usuario de la existencia de estos departamentos, se coloca de lado izquierdo las flechas junto con el color de la zona a la cual pertenece para su fácil ubicación. Y como en todas las piezas del SISCUC el logotipo se plasma centrado en la parte posterior.

Característica física: Su estructura es una placa rígida y lisa. Sus dimensiones son: la placa mide 1,10 m de alto x 1,70 cm de ancho y el área impresa: 1,00 m de alto x 1,60 cm de ancho.

Clase de gráfico: Contempla una señal direccional.

DIRECTORIO

Especificaciones Técnicas

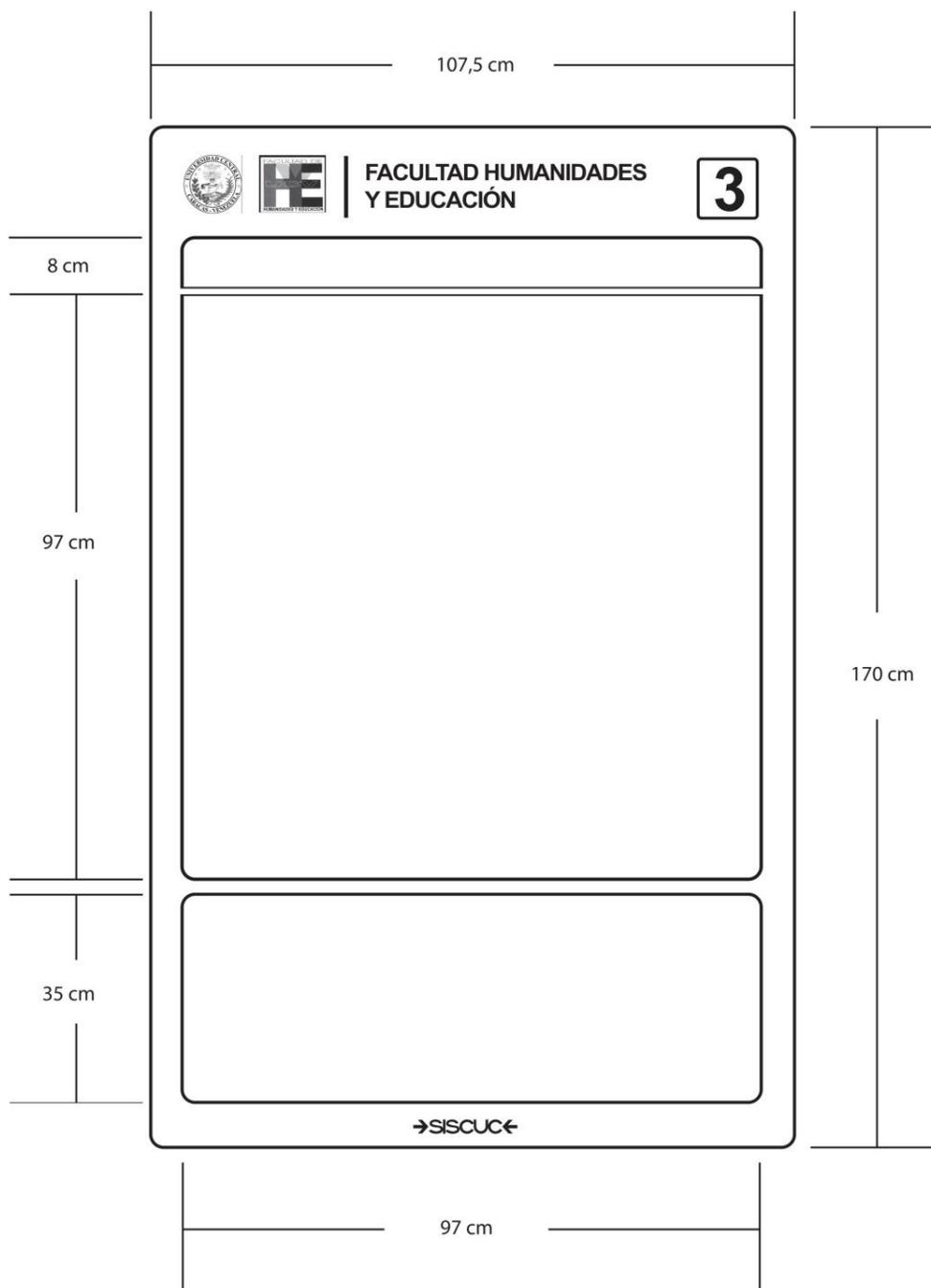


DIRECTORIO: Escuelas

Especificaciones Técnicas



DIRECTORIO
Dimensiones del dispositivo



5.3.4 Guidores:

Zona de acción: Los Guidores están ubicados en los sectores con mayor movilidad, escaleras, ascensores y en los pasillos internos de los edificios que componen la Ciudad Universitaria.

Nivel del SISCUC: Los Guidores representan el 4° paso del sistema.

Descripción gráfica: Es un rectángulo que en su parte posterior tiene el logo de la UCV y las siglas de la Escuela, según sea el caso. En su esquina superior derecha está el número y color de la sección. Internamente se divide toda la información en dos bloques: izquierda y derecha, viene acompañado de flechas para direccionar según los puntos de interés, aulas, departamentos, coordinación, expuestos en cada Guiador. Y como información anexa se colocan signos icónicos que expresen la actividad a ejercer según el lugar.

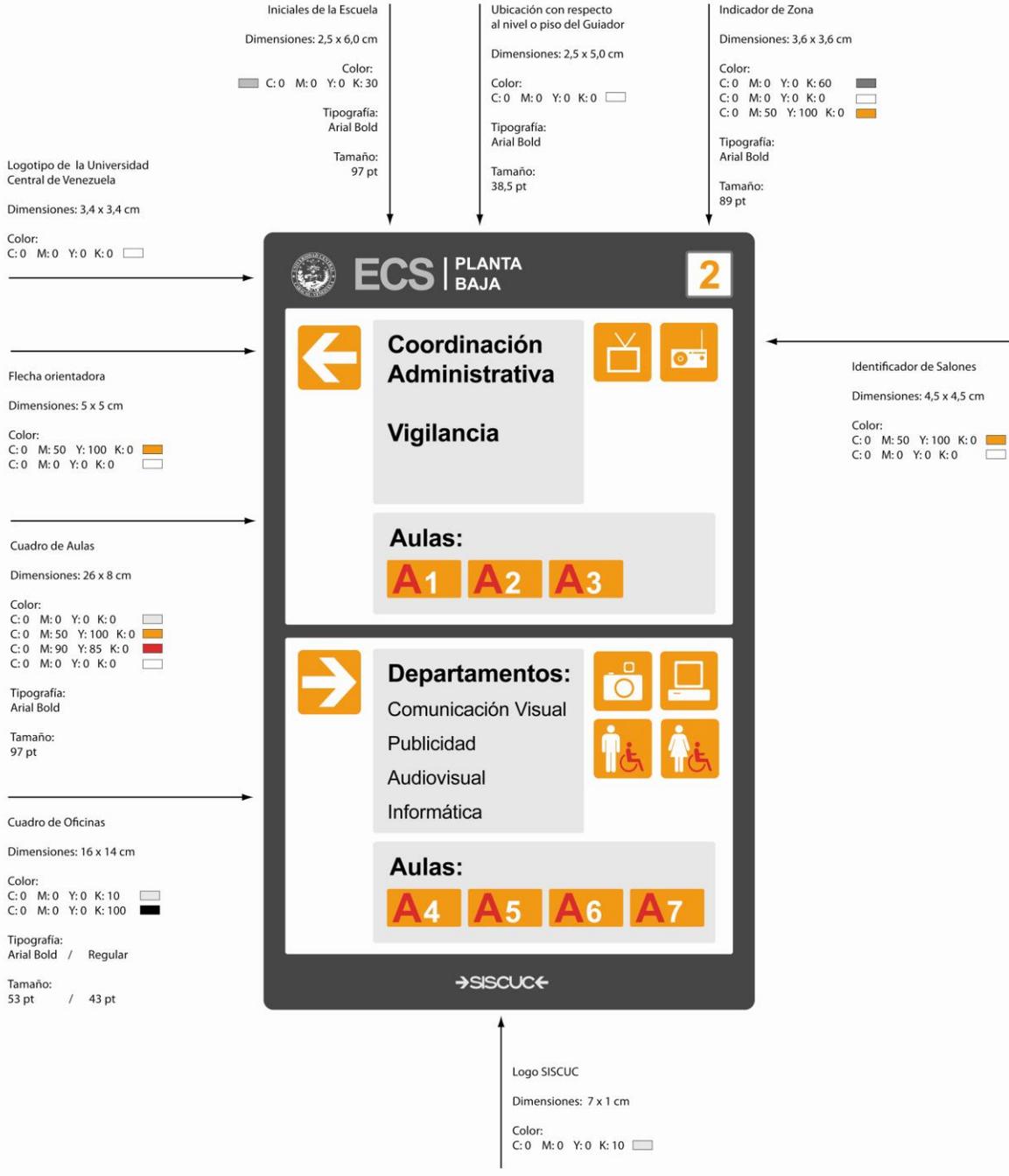
El objetivo del Guiador es exponer y ubicar todo lo que se encuentra en el espacio inmediato Direcciones, Coordinaciones, Departamentos, Salones, Salas, Laboratorios, Auditorios, Baños, entre otros.

Característica física: Su estructura es una placa lisa. Sus dimensiones son: 38 cm de ancho y 60 cm de alto.

Clase de gráfico: Contempla una señal informativa.

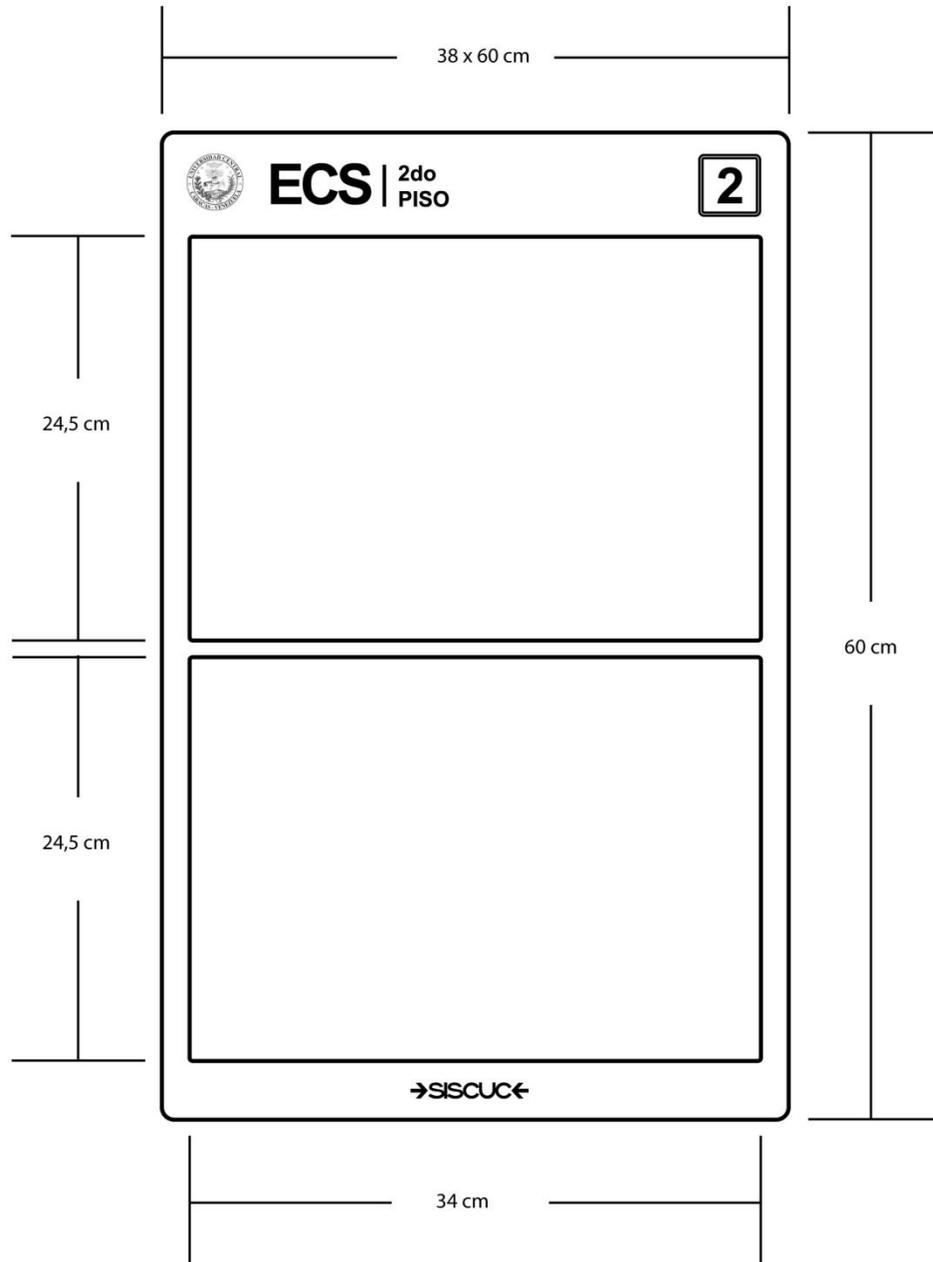
GUIADOR

Especificaciones Técnicas



GUIADOR

Dimensiones del dispositivo



5.3.5 Identificadores:

Zona de acción: Los Identificadores están ubicados en puertas, paredes, columnas dentro de pasillos y edificios de la Ciudad Universitaria.

Nivel del SISCUC: El Identificador forma parte del 5° paso del sistema.

Descripción gráfica: Se emplean cuadrados y rectángulos con íconos universales para identificar específicamente el departamento, coordinación, baño, etc. Los Identificadores utilizarán el color según sea su zona, pero mantendrán los mismo íconos para todo. Esto con la finalidad de generar en el usuario la recordación y unificación del SISCUC.

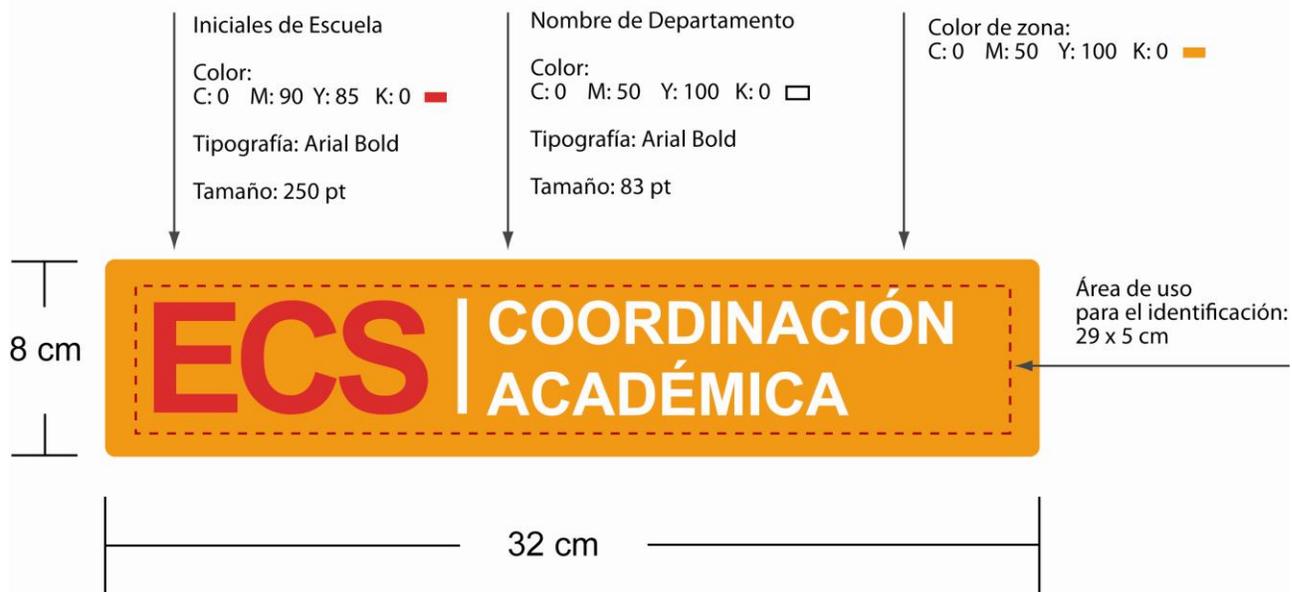
Característica física: Su estructura es una placa rígida y lisa. Sus dimensiones son (Cuadrado): la placa mide 17 cm de alto x 17 cm de ancho y el área impresa: 15 cm de alto x 15 cm de ancho.

(Rectángulo): la placa mide 12 cm de alto x 32 cm de ancho y el área impresa: 10 cm de alto x 30 cm de ancho.

Clase de gráfico: Contempla una señal informativa.

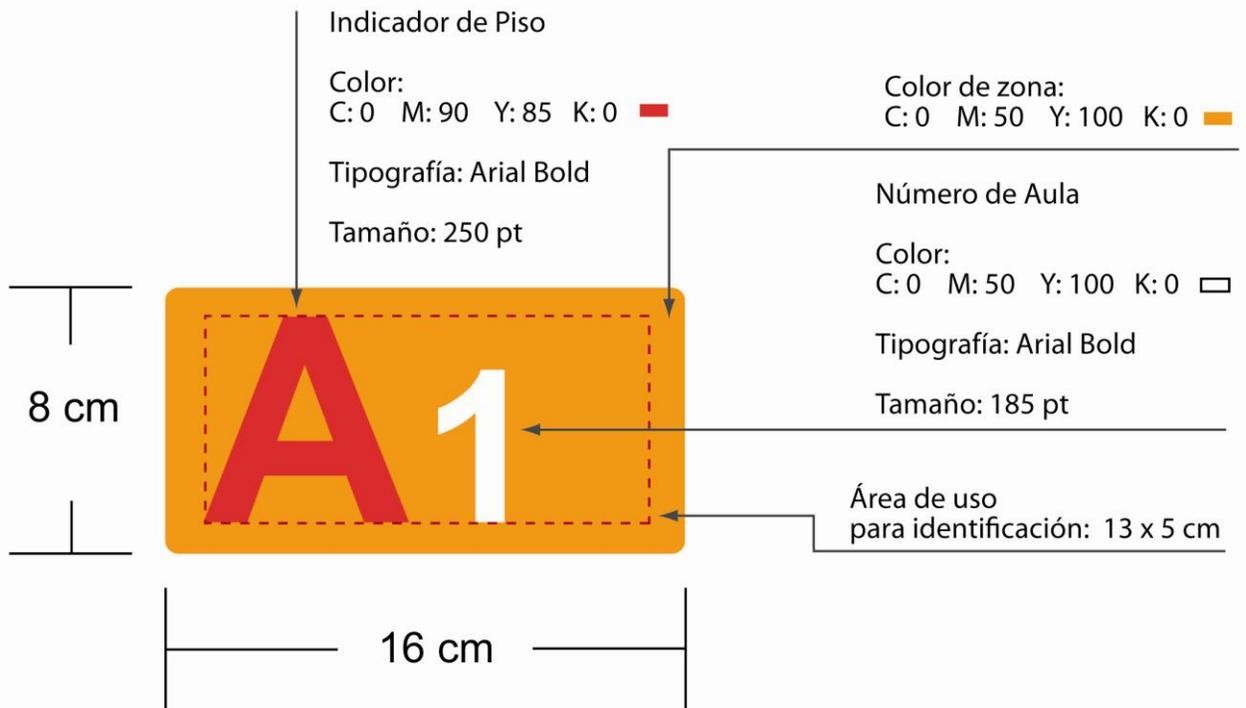
IDENTIFICADOR DE DEPARTAMENTO

Especificaciones Técnicas



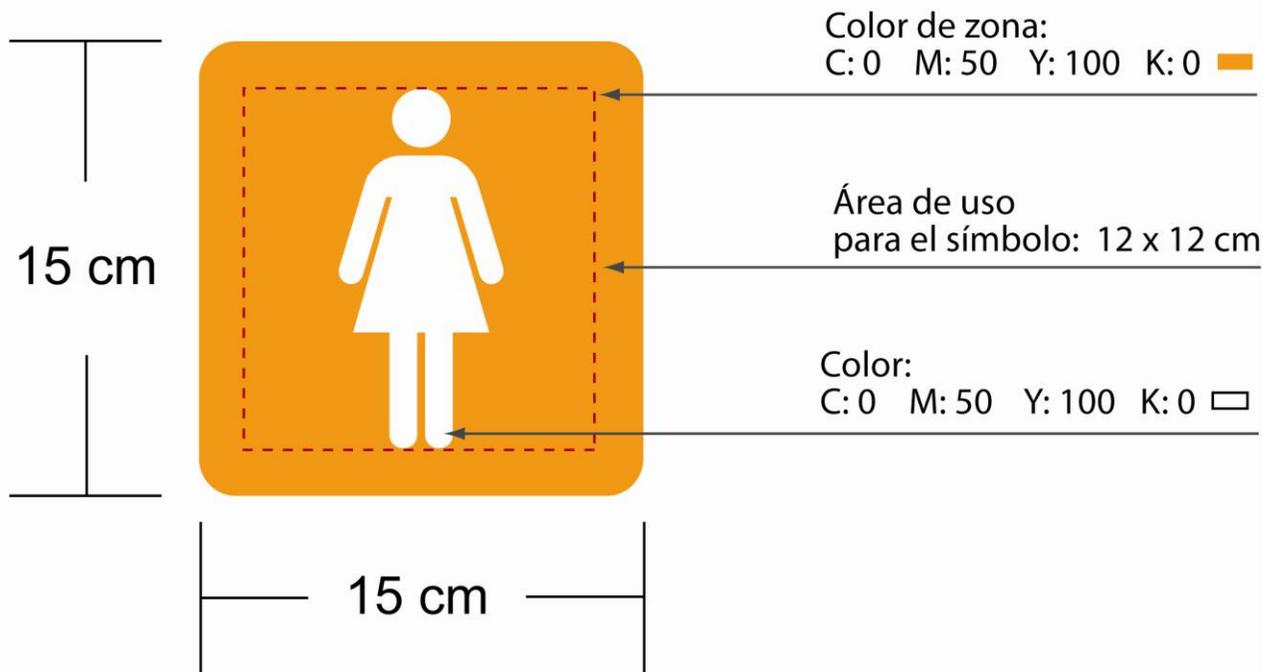
IDENTIFICADOR DE AULA

Especificaciones Técnicas



IDENTIFICADOR DE SÍMBOLO

Especificaciones Técnicas



5.3.6 Señales de Tránsito:

Zona de acción: Las Señales de Tránsito están colocadas a lo largo de toda la vialidad, dispuesta según sea el caso, dentro de la Ciudad Universitaria.

Nivel del SISCUC: Las Señales de Tránsito son un complemento necesario para la ubicación cómoda y rápida de los conductores.

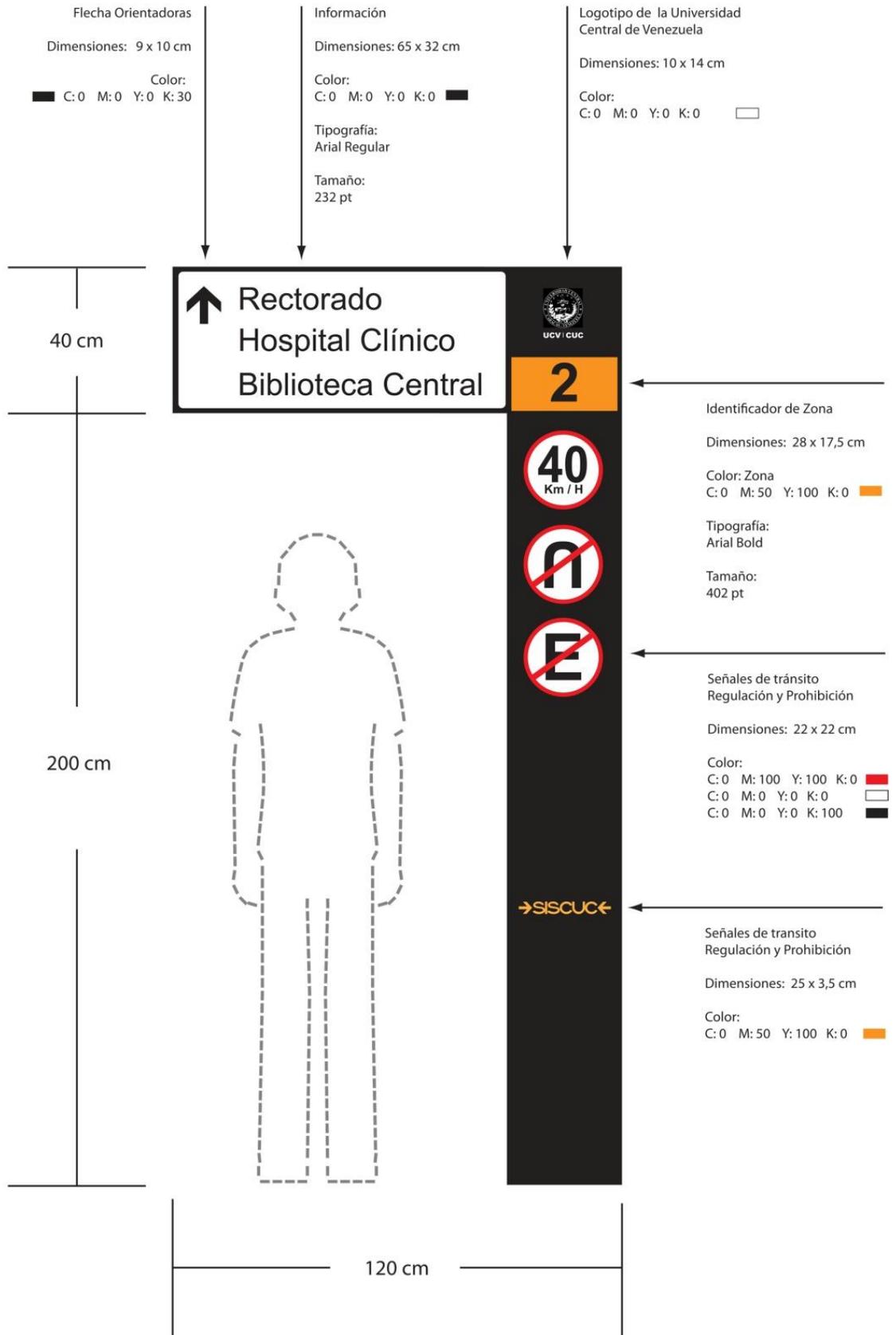
Descripción gráfica: Estas señalizaciones están dispuestas como banderas, se conservó el aspecto estructural como las señales viales universales. De lado derecho se divide una placa según el siguiente orden y contenido: Logo UCV, número y color de la zona, velocidad máxima, y señales de prohibiciones en la vía.

Característica física: La forma estructural será una placa lisa de lado derecho y de ella sale una señalización tipo bandera, conservando la forma de las señales viales mundiales. Sus dimensiones son alto 2,40 m x ancho 1,50 m.

Clase de gráfico: Contempla una señal Informativa y Direccional.

SEÑAL DE TRÁNSITO

Especificaciones Técnicas



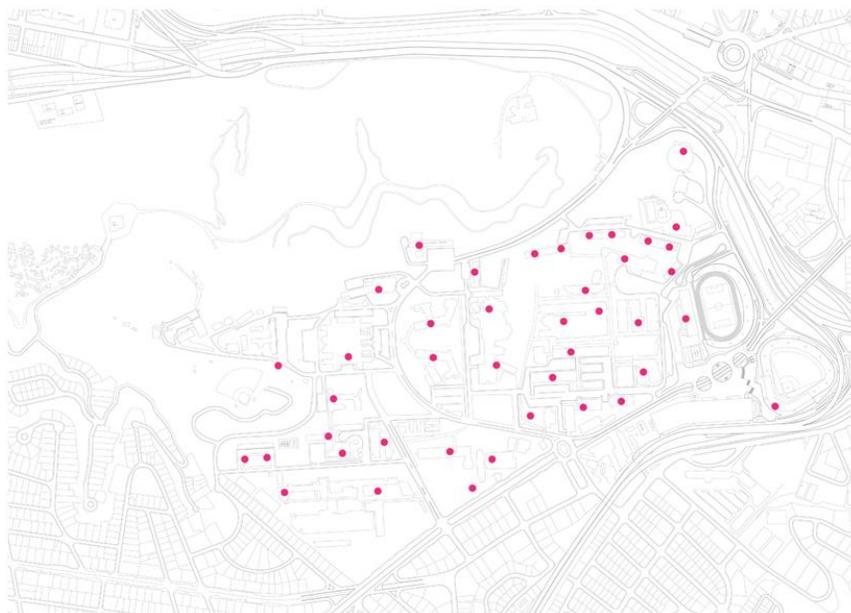
5.3.7 Módulo Multimedia

La idea principal del modulo multimedia, es valerse de los avances tecnológicos de la comunicación para brindar mayor información acerca de la Ciudad Universitaria. Las virtudes del medio son muchas, ya que la similitud con un sitio web es muy cercana y brinda la opción de insertar cualquier tipo de información, ya sea textual o audiovisual. Presentar la información bajo las estructuras de diseño de una página web brinda al usuario comodidad, ya que se siente familiarizado con el ambiente de navegación.

El modulo multimedia es un dispositivo de consulta, donde el usuario puede obtener información de la ubicación de Facultades, Escuelas, Institutos, Bibliotecas y Servicios, que se encuentran dentro de la Ciudad Universitaria de Caracas. La estación multimedia brinda al usuario otras informaciones acerca de eventos, noticias, videos y documentales inherentes a la comunidad ucevista.

Las informaciones referentes a eventos, noticias, videos y documentales, se pueden actualizar constantemente lo que brinda un medio de comunicación digital a disposición de la Dirección de Tecnología de la información y Comunicaciones, Dirección de Cultura, medios de comunicación universitarios como: Hora Universitaria, Tierra de Nadie, entre otros, Escuela de Arte y Comunicación Social.

El mapa que se presenta a continuación muestra gráficamente la ubicación que tendrán los Módulos Multimedia:



● Lugares donde estarán ubicados los Módulos Multimedia.

La plataforma tecnológica estará basada en una presentación diseñada en animación flash y que puede ser navegada por medio del tacto con la pantalla. Cada modulo multimedia está equipado con un computador con una pantalla táctil de 22” pulgadas. La estación se encuentra ubicada dentro de las edificaciones cerca de las entradas, donde se puede preservar la integridad del dispositivo.

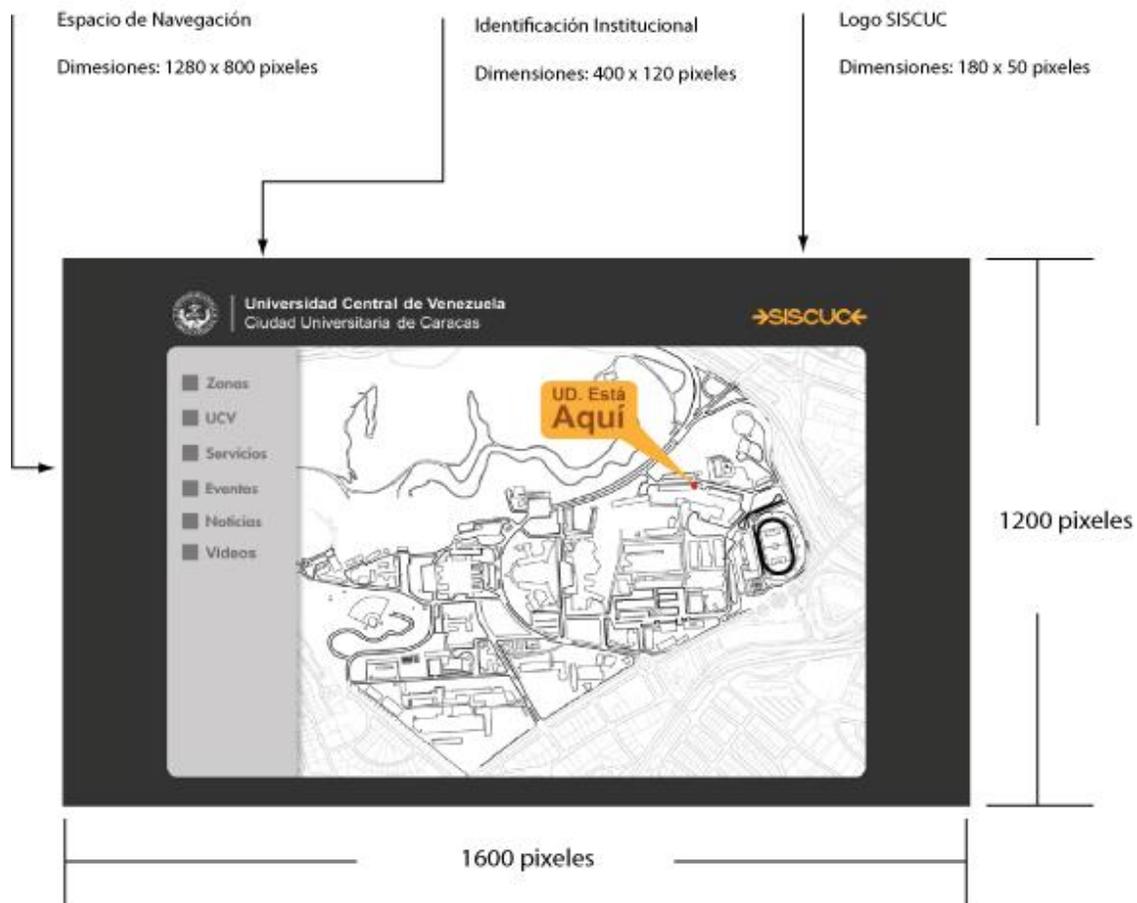
A continuación se presenta una muestra prototipo de la pantalla táctil:



Este proyecto se dispone solo a diseñar la presentación de la información, basados en los conceptos y lineamientos del Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria de Caracas (SISCUC). A continuación se presenta la estructura y diseño de la presentación del sistema digital:

PRESENTACIÓN DIGITAL

Especificaciones Técnicas



Color de Fondo:

C: 0

M: 0

Y: 0

K: 80



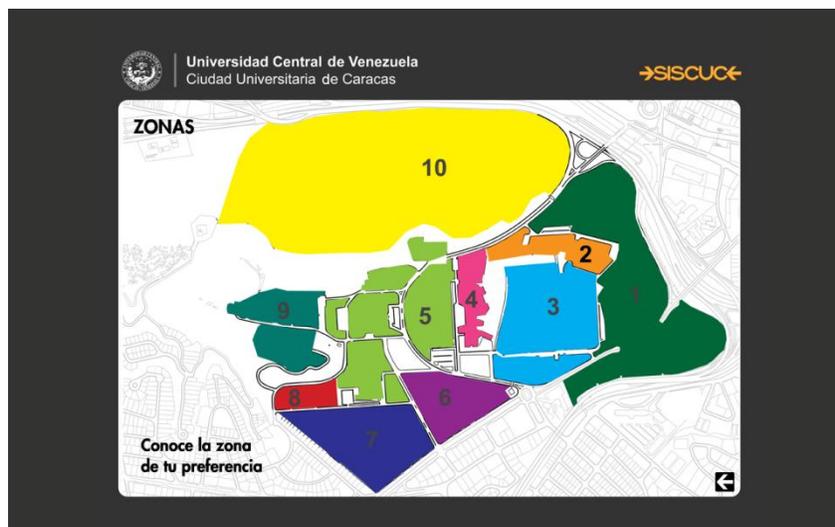
Descripción de la estructura:

1. Página Principal:



Ya que se trata de un sistema de información y señalización, la página de inicio siempre muestra al usuario su ubicación dentro de la Ciudad Universitaria. Esta visual presenta el menú principal, para acceder a todas las secciones de la presentación.

2. Zonas



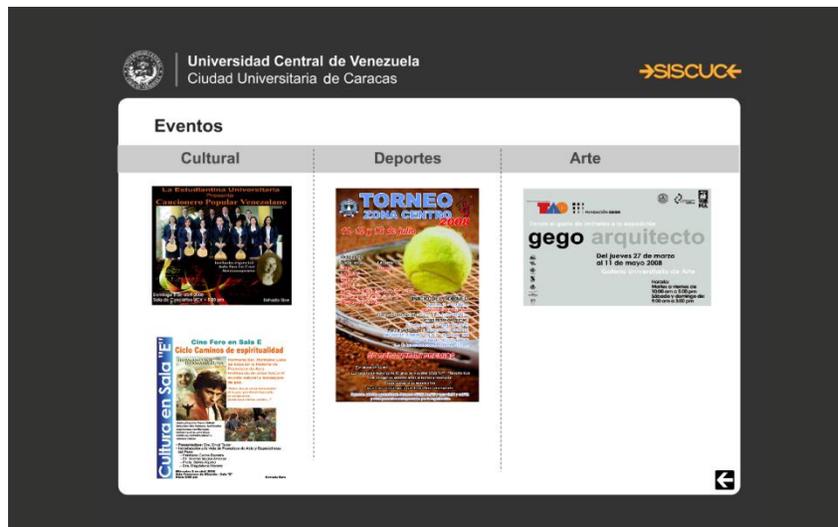
Esta sección presenta la zonificación propuesta en este proyecto. Cada zona es un enlace para ir a una próxima diapositiva, que muestra un detalle de la zona y la ubicación de las diferentes edificaciones.

3. UCV



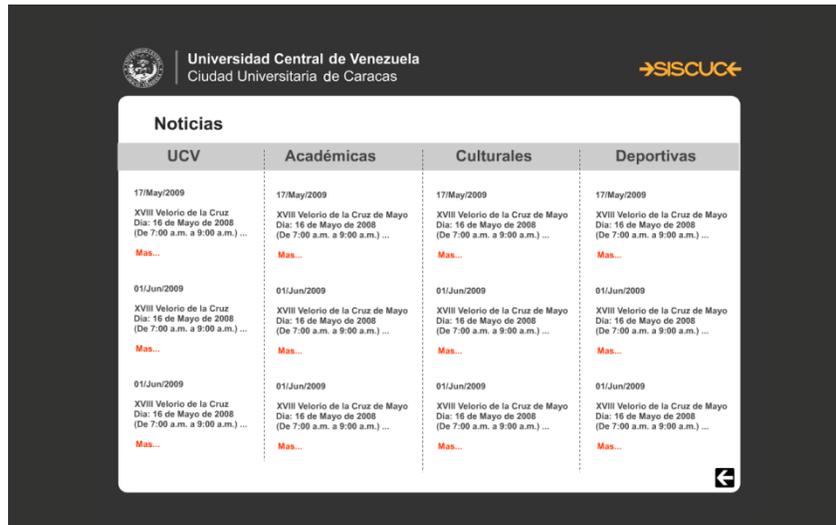
En esta imagen el usuario puede acceder a la información referente a las Facultades, Escuelas, Institutos y Bibliotecas que se encuentra dentro de la Ciudad Universitaria de Caracas. Además puede disfrutar una exposición digital de fotografías que exaltan la arquitectura y las obras de artes que puede encontrar en el campus.

4. Eventos



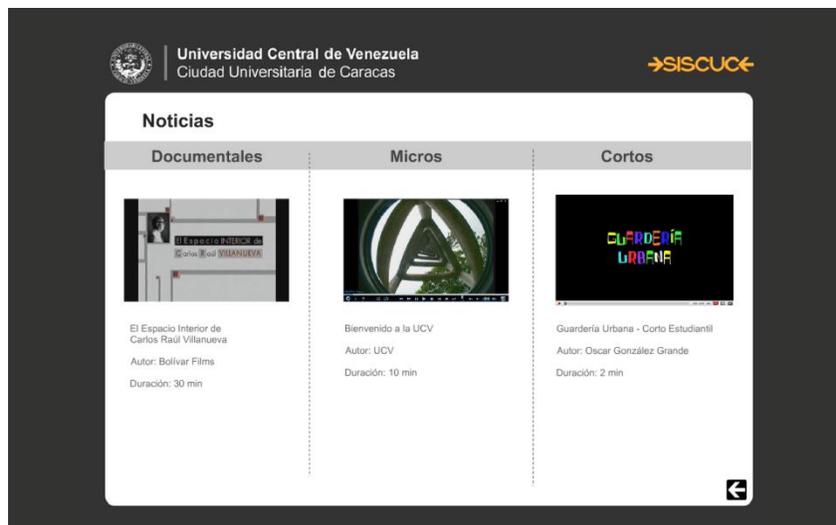
Este es un espacio donde se pueden encontrar los diferentes eventos de la programación, sus diferentes espacios culturales, deportivos y académicos que tendrán lugar en la Ciudad Universitaria. Con tan sólo un toque sobre el poster de interés el usuario puede encontrar toda la información referente al evento.

5. Noticias



Es un espacio informativo donde se exponen titulares de los hechos noticiosos que suceden dentro de la Universidad Central de Venezuela.

6. Videos



Planteado como un espacio de exposición, la sección de videos, es una ventana para que todos aquellos materiales audiovisuales tengan en este modulo multimedia un canal de proyección.

5.4 Estrategias para la difusión del SISCUC al público

Una vez implementado el Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria de Caracas (SISCUC) se podrán efectuar una serie de pasos para la difusión de su funcionamiento, se tendrá como único objetivo que el público adquiriera toda la información necesaria para el uso y cuidado del SISCUC.

Con el uso de este sistema en la UCV se pueden lograr grandes cambios en la mentalidad del colectivo ucevista. Por ejemplo, al momento de colocar e instalar todo el sistema se puede generar una campaña comunicacional para la recuperación de las instalaciones de la UCV y sus alrededores. Se partirá desde este punto como comienzo para el desarrollo de actividades y planes estratégicos para la difusión del SISCUC conjuntamente con mensajes conservacionistas de la UCV.

Un escenario ideal para la implementación física del SISCUC puede ser el aniversario de la UCV, que representa una fecha de celebración y alegría para los integrantes de la comunidad en la que se aplicará un sistema nuevo de información, como también otra fecha relevante es la semana del estudiante, ya que dentro de esta semana se generan muchos actos alusivos a esta festividad.

Una vez decidida la festividad se deben pautar y delimitar los mensajes claves que se manejarán al momento de la aplicación de acciones para la difusión del SISCUC. Uno de estos mensajes claves puede ser:

- Con la implementación del SISCUC mejorará la calidad estudiantil y su estadía dentro de la UCV.
- Gracias al SISCUC la población en general se sentirá más atendida, informada y guiada dentro de las instalaciones de la UCV.
- Al aplica el SISCUC la UCV se puede convertir en una de las universidades pioneras en la implementación de nuevos medios de comunicación masiva.
- El uso del SISCUC afianza la identidad institucional de la UCV, plantea un campus organizado y estructurado dispuesto a recibir a quienes deseen conocer sus instalaciones.

Luego de establecer los mensajes claves se deben discutir y tener muy claros por parte de todas aquellas autoridades y personalidades que se encarguen de la aplicación del SISCUC con la finalidad que si en algún medio de comunicación, comunicados internas y documentos escritos puedan expresar y defender su opinión referente al SISCUC, brindando seguridad y estabilidad a la aplicación de este nuevo medio comunicacional dentro de la UCV.

Para sustentar estos procedimientos se pueden realizar algunas acciones impulsadoras para la difusión del SISCUC. A continuación se enumerarán por pasos:

Paso 1

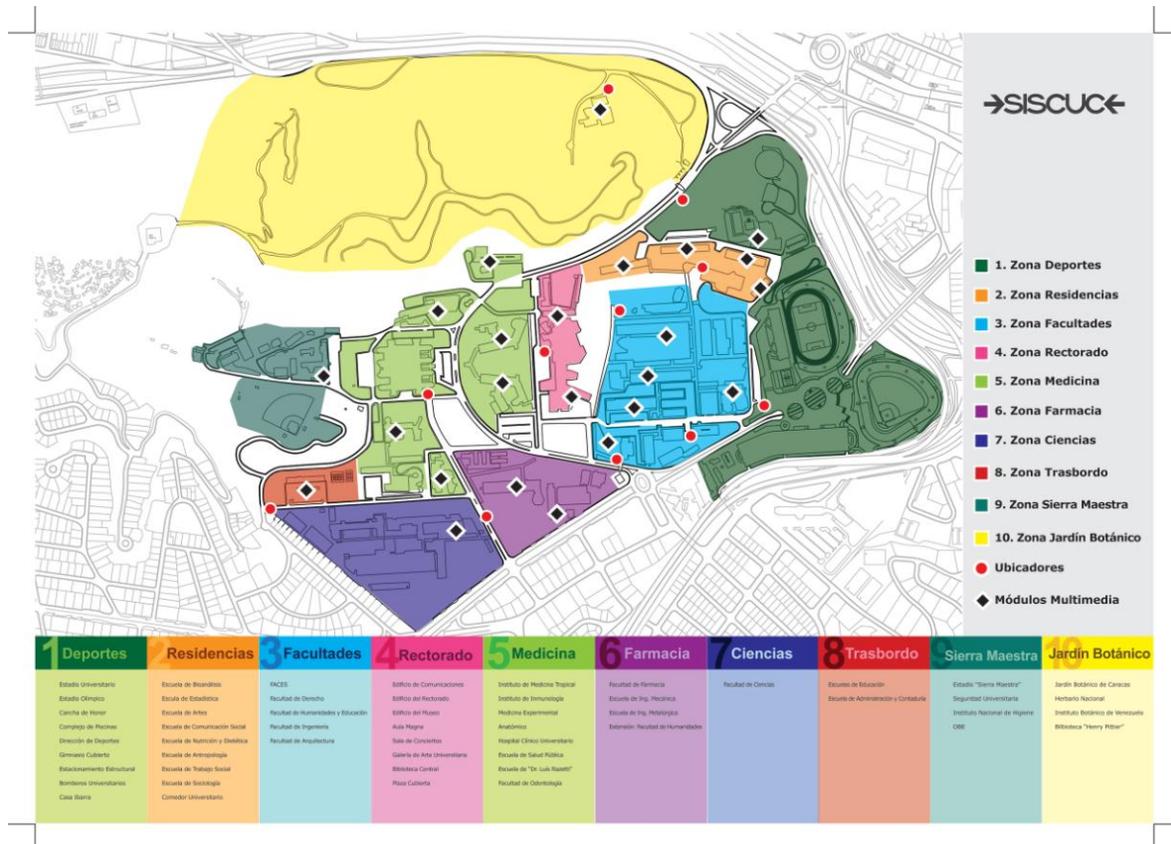
- En la semana aniversario o estudiantil de la UCV se colocarán promotores informadores del funcionamiento del SISCUC en las áreas con mayor afluencia de personas. Estos voluntarios repartirán un material informativo desplegable que explicará cómo se puede utilizar el SISCUC, mapas, fotografías, rutas, entre otros.

A continuación un ejemplo del desplegable a repartir:



Esta imagen representa la portada del folleto, en ella se coloca la foto de una de las esculturas que se encuentran en el campus, viene acompañado por el logo de la institución y del sistema. En la contraportada se realizó un collage de las señalizaciones y fotos emblemáticas de la UCV con la finalidad de crear un diseño dinámico y moderno a este desplegable.

En la información interna del folleto se explicará en que consiste el SISCUC, como está compuesto, la descripción, uso y ubicación dentro de la Ciudad Universitaria de cada uno de sus estructuras informativas: Ubicador, Orientador, Directorios, Señales internas y Módulo Multimedia.



Esta imagen refiere la parte interna del desplegable. Este mapa indica como está segmentada la UCV según las zonas estipuladas por el SISCUC. Dentro del mapa se podrá ubicar el lugar geográfico donde están colocados los Ubicadores y Módulos Multimedia. En la parte posterior se observan un grupo de recuadros, estas son las zonas según su color y número, dentro de los recuadros habrá una lista de todos aquellos lugares importantes para el público.

Con este desplegable se informará a todos los usuarios sobre como está constituido y el funcionamiento del SISCUC, con aspectos gráficos, claros y precisos.

Estos promotores estarán durante la semana uniformados e identificados como parte del equipo SISCUC, con la finalidad de que todas aquellas personas que tengan dudas referente a la ubicación de algún sitio se puedan dirigir a ellos, los promotores explicarán la nueva herramienta que podrá ser siempre consultada.

Paso 2:

- Por medio de todos los medios de comunicación interna de la UCV en esta semana aniversario o estudiantil y semanas posteriores se deberán publicar notas informativas con la explicación del funcionamiento del SISCUC; incluso se podrá narrar el proceso de diseño por el cuál fue creado conjuntamente con su proceso de fabricación. Se anexarán los mensajes claves antes expuestos para afianzar la propuesta principal del sistema. Aunado a esto estas notas deben estar extendidas en el tiempo con la finalidad de lograr la recordación del público al SISCUC y que incluyan dentro de sus sistemas de investigación este sistema como guía interno de la UCV.

Paso 3

- Todas y cada una de las Escuelas, Facultades, Institutos y Rectorado deben tener varios ejemplares del desplegable, explicado anteriormente, dispuestos al público siempre, esto con la finalidad de que las personas que no sean estudiantes, profesores o trabajadores de la UCV cuenten continuamente con el material de apoyo para ubicarse por sus propios medios dentro de la Ciudad Universitaria de Caracas. Este aspecto será de mucha utilidad para aquellos turistas y personas

extranjeras que deseen conocer el tan llamado Patrimonio de la Humanidad, podrán además llevarse el desplegable como recuerdo o como un material informativo sobre la UCV. Pero es realmente importante la permanencia de los desplegables al alcance del público para afianzar un buen servicio para el colectivo.

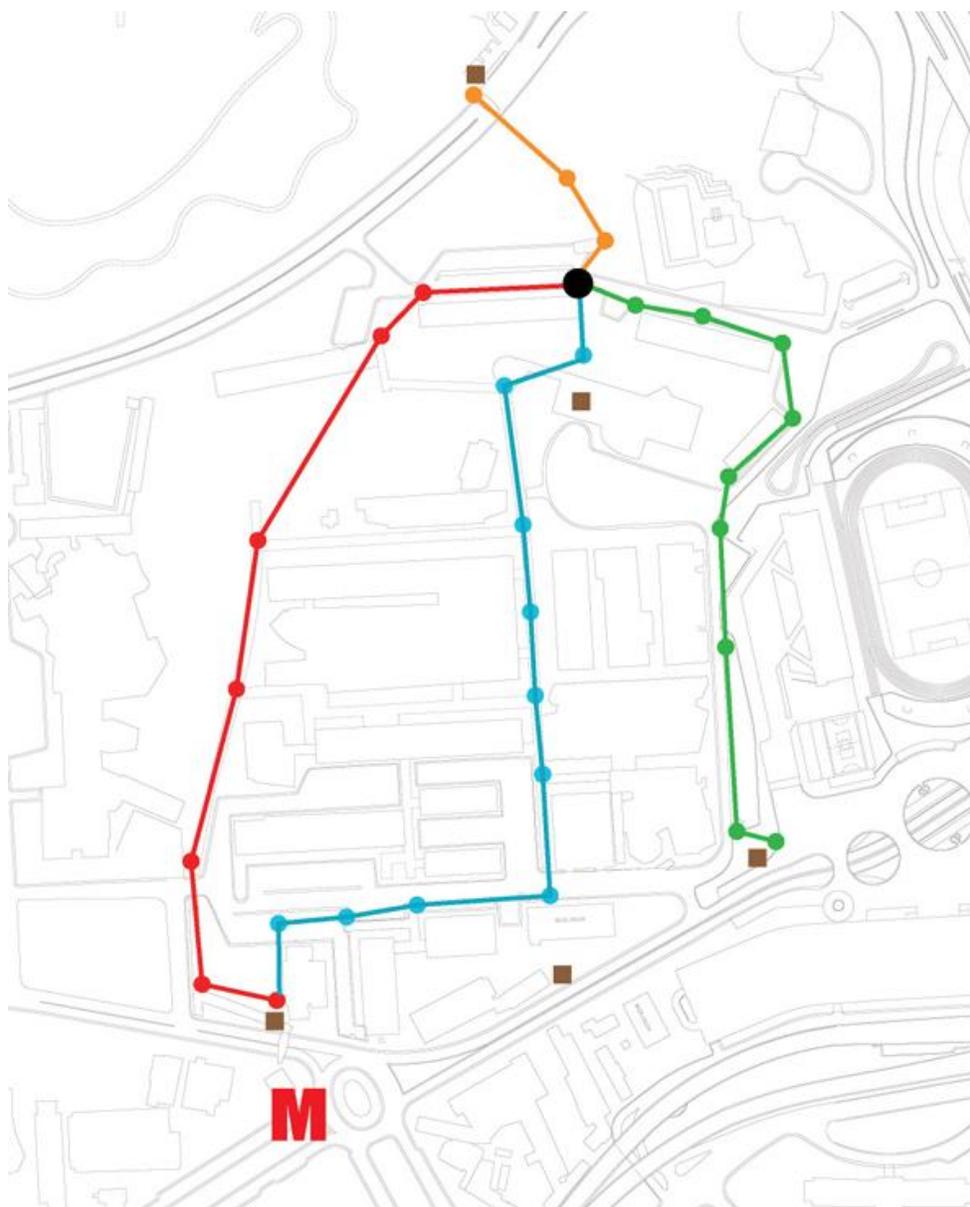
Paso 4

- Otra de las acciones que se pueden emprender para otorgarle importancia y trascendencia al SISCUC dentro de la UCV es realizar un concurso libre, para todos aquellos estudiantes que desean realizar un trabajo audiovisual, tales como documentales, reportajes, entre otros sobre la UCV. El premio será publicar estos productos por un tiempo determinado en el módulo informativo y el portal web de la universidad, de esta manera se afianzará los valores de pertenencia dentro del campus y junto con el SISCUC. Como también los estudiantes sentirán que este módulo informativo es una ventana, un medio público que podrán utilizar para expresar sus ideas y mostrar sus trabajos, producto de su esfuerzo académico.

Una vez realizadas estas actividades el SISCUC formará parte de activa de la Ciudad Universitaria de Caracas, ayudará a toda su población a sentirse cómodos e informados por medios del SISCUC y se habrán logrado los objetivos planteados anteriormente. La UCV estará fortalecida gráficamente y en el pensamiento de todos los usuarios.

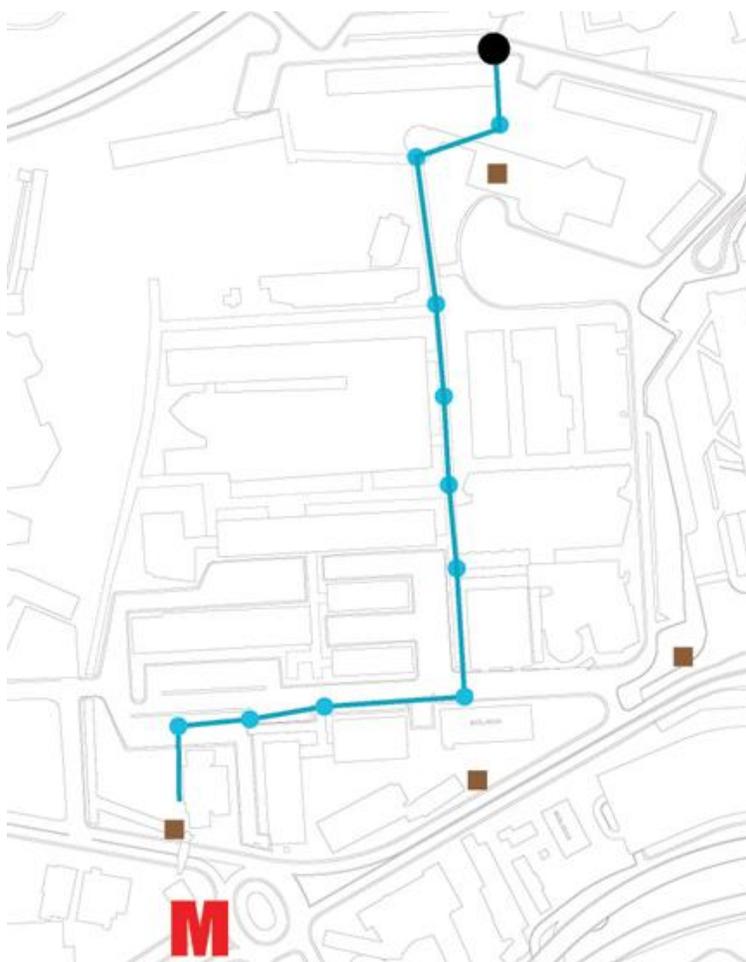
5.5 Implementación Ruta Comunicación Social

Para ejemplificar visualmente como quedaría el SISCUC dentro de la Ciudad Universitaria se dispuso como ejemplo la ruta más larga para llegar a la Escuela de Comunicación social. A continuación se presenta un mapa con que expresa los diferentes recorridos para llegar a la Escuela de Comunicación Social:



En este caso se escogerá la ruta de color azul, pues es la que posee mayor recorrido. Tiene como punto de partida la entrada de las Tres Gracias, recorre hasta llegar a la Facultad de Arquitectura, ingresa por el pasillo techado hasta llegar al Comedor Universitario y de allí se dirige hasta la Escuela de Comunicación Social.

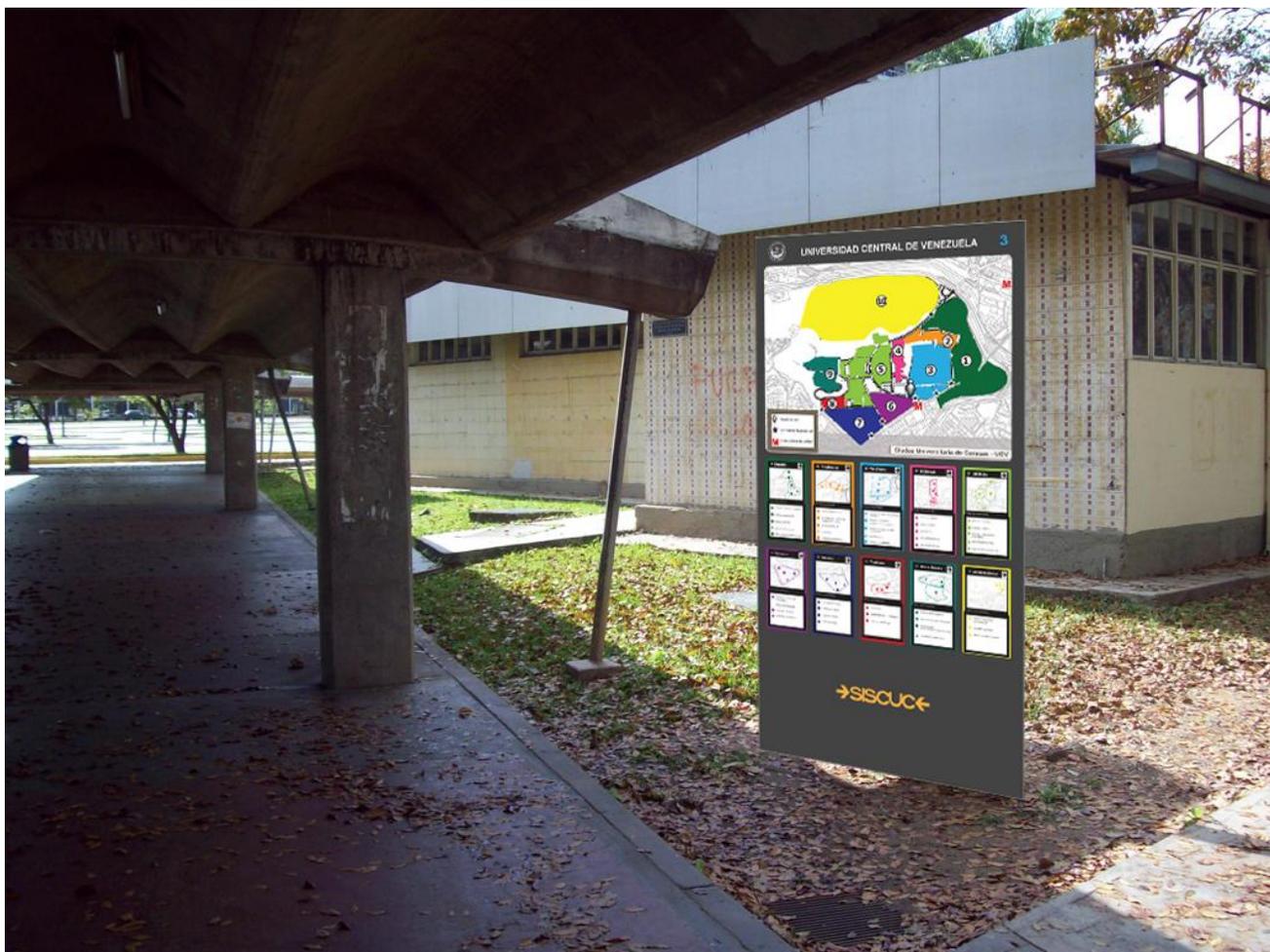
Para comprender la ruta se presenta su recorrido en el siguiente gráfico:



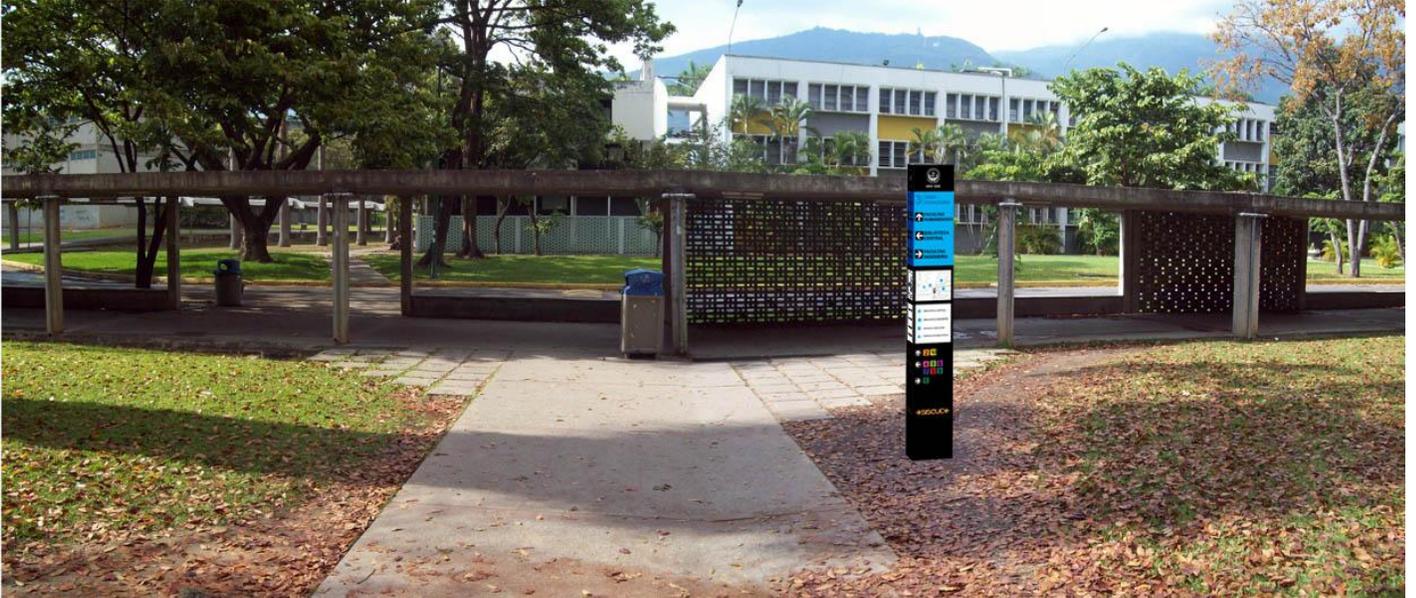
El punto negro representa el objetivo final, es decir la Escuela de Comunicación Social, los cuadros marrones son las diversas entradas que posee la UCV y la M es el símbolo del Metro de Caracas.

Una vez clara esta información se presenta a continuación el recorrido elegido por medio de lo que se llamará *Foto montaje de Ruta*, allí se observarán las diferentes piezas del SISCUC colocadas en los respectivos lugares de interés:

1. **Ubicador:** Arco Tres Gracias



2. Orientador: Escuela Ingeniería Sanitaria



3. Orientador: Facultad de Ingeniería



4. Orientador: Pasillo conducto a los estadios



5. Orientador: Facultad de Arquitectura



6. Orientador: Pasillo de Ingeniería



7. Orientador: Facultad de Derecho



8. Orientador: pasillo de FACES



9. Orientador: Biblioteca "Gustavo Leal"



11. Orientador y Ubicador: Comedor Universitario



12. Orientador: Pasillo Plaza Venezuela - Comedor



Una vez que se localiza la Escuela de Comunicación Social en su estructura interna también se podrá encontrar señales que guiarán a los usuarios a las diferentes áreas y departamentos de la escuela.

A continuación una serie de fotografías que explican gráficamente el resultado final, una vez empleado el SISCUC dentro de la Escuela de Comunicación Social:

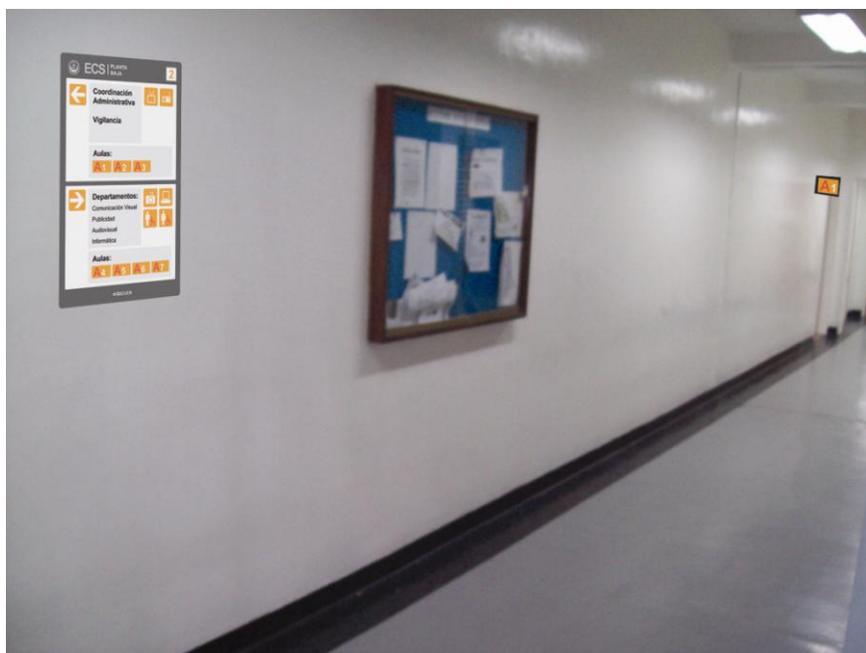
1. Directorio: Entrada ECS



2. Guiador: Al frente de escaleras, piso 1



3. Guiador: Piso 1



4. Identificador: Departamento Comunicación Visual



5. Identificadores: Aulas de clases



6. Identificador: Baños Públicos



7. Identificador: Laboratorio de Informática



8. Identificador: Bebedero



Capítulo VI

Conclusiones y Recomendaciones

VI. Conclusiones y Recomendaciones

Es sorprendente como el Diseño ha crecido en el siglo XXI, ha creado lo que hoy día se llama la “civilización de la imagen” que es el crecimiento y sentido de omnipresencia que los humanos buscan con el uso de las imágenes para comunicar cualquier información. De aquí puede desencadenarse una problemática, si el diseño no es bien aplicado, conceptualizado y sustentado por conocimientos científicos y empíricos la imagen no genera comunicación, más bien la degenera. Así también lo expresa Arturo Bustamante (2002) en su texto: “corremos el riesgo de que nuestra civilización pase a la posteridad no como una “civilización de la imagen” sino como “imagen de la incivilización”. Con el objetivo de no entrar en contradicciones es necesaria la aplicación de las imágenes para el aprovechamiento del colectivo.

Aunado a esto la *Señalética* implica más que un sistema de señalizaciones, comprende la estructuración de información de manera detallada, clara, precisa para dar solución a la problemática de la desinformación geográfica y estructural dentro y fuera de un organismo, empresa o institución. La Señalética conserva siempre sus valores agregados, tales como la exaltación a la identidad corporativa o institucional y el aumento en la calidad de servicios a su público.

En definitiva, es necesario comprender y aplicar los basamentos teóricos explicados anteriormente para así tener las herramientas esenciales para la conformación de un eficiente sistema de información, en este caso el Sistema de Información y

Señalética de la Ciudad Universitaria (SISCUC), que es desarrollado con una significación clara, acompañado por un diseño gráfico y amparado por las conceptualización de la comunicación visual y funcional, con el fin de establecer un dispositivo acorde con el ambiente geográfico, contextual con su entorno y con dimensiones propicias para su entendimiento. Es por esto que Joan Costa expone ante un grupo de estudiantes españoles en su escrito *El Futuro del Diseño* (2008), exclama: “Y en este momento en que la crisis del diseño procede de que hay en él demasiada tecnología, poca metodología y nada de filosofía, deberíamos reflexionar sobre el origen y los principios del diseño” Por tanto las bases metodológicas siempre deben estar presentes para asegurar el éxito del proyecto.

Por tanto el SISCUC contiene una serie de dispositivos informativos que juntos se complementan entre sí para otorgarle al usuario un servicio integral de información. Entre estos dispositivos tenemos los Ubicadores, son los encargados de colocar gráficamente la división general de la Ciudad Universitaria, como lo son las zonas según un color y número determinado; los Orientadores expresan gráficamente las rutas que deben seguir los usuarios para llegar a un lugar determinado, están acompañados de un mapa donde aparecen señalados los lugares más importantes de la zona; también se encuentran los Directorios que estarán colocados en la entrada de todos los edificios indicando los lugares y organismos que se encuentran en dicho edificio; Posteriormente están los Guiadores que son piezas colocadas en la entrada de todos los pisos de los edificios para orientar la ubicación de algún aula, departamento, entre otros. Y por último, se aplica la denominación de Identificadores a todos aquellos signos y símbolos que están

desplegados por toda la estructura de la UCV para indicar servicios básicos, entre ellos baños, bebederos, papeleras.

Para complementar estos dispositivos informativos el SISCUC ofrece los Módulos Multimedia. La Hipermedia y el Hipertexto son cómplices directos del entendimiento cognitivo que se ofrece en la programación web. En este módulo se encuentra la base informativa necesaria para ubicar cualquier lugar requerido por el usuario. Estos módulos son pantallas táctiles que estarán ubicados dentro de las instalaciones de todos los edificios de la UCV; tendrán información variada de la totalidad del campus. Entre los aspectos que se podrán observar en este módulo están las diferentes rutas que existen para ubicar fácilmente los organismos más importantes y de mayor uso por los usuarios dentro de la Ciudad Universitaria, como el Hospital Clínico, las bibliotecas, las Facultades y Escuelas. Además podrán ver noticias, fotografías, videos informativos y muchos otros datos necesarios para toda la población universitaria.

Con la finalidad de concretar y afianzar el empleo del SISCUC se genera una serie de pasos, basados en el pensamiento estratégico para su promoción, entendimiento y posicionamiento dentro de la conciencia universitaria. Con esto lo que se busca es crear un sentido de pertenencia universitaria y apropiación del SISCUC como un medio masivo y novedoso para ubicar información referente a una institución y su funcionamiento.

La metodología empleada está estructurada según la investigación bibliográfica exhaustiva, la aplicación de la observación participante, debido a que estamos inmiscuidos según el problema planteado, y la realización de encuestas para comprobar las

magnitudes del inconveniente, estas encuestas también fueron empleadas como factor de impulso para generar un sistema adecuado a la Ciudad Universitaria.

Con la creación del Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria (SISCUC) el objetivo de esta investigación se ha cumplido, ya que con la implementación de este sistema se solventará el problema de desinformación estructural y geográfica, tanto interna como externa, de la Ciudad Universitaria. Como también se incrementa el nivel de calidad y servicios que ofrece la UCV a su población, mejorando su desplazamiento por las instalaciones y otorgando mayor información referente a su funcionamiento. Todos estos aspectos mejoradores del funcionamiento del campus, se verá reflejado en la consolidación de la Identidad Corporativa de esta institución bajo todas las esferas sociales, pues con la implementación del SISCUC la universidad apuntaría nuevamente hacia sus mayores niveles de excelencia y ampliaría el nivel de pertenencia universitaria por parte de todos los venezolanos.

Esta investigación fue creada con las ganas a profundizar las bases del conocimiento de la Señalética como medio de comunicación, con la profunda esperanza que en un futuro, no muy lejano, sea aplicado este proyecto factible, para otorgar un aporte en agradecimiento a los conocimientos adquiridos por medio de la UCV. Costa indica “El futuro del Diseño necesita humanizarse. El Diseño puede y debe hacerlo. Él posee la capacidad dinámica de socialización por medio de los objetos y los mensajes que se relacionan con los individuos. Y la aptitud por construir y difundir conocimiento, es decir, cultura” (2008)

En otro aspecto la confiabilidad que ofrece el SISCUC referente a su entendimiento y legibilidad está amparado por los reglamentos COVENIN; al igual que se empleó un conjunto de signos y símbolos universales creados por el Instituto Americano de Artes Gráficas (AIGA), para utilizarlos en todos los dispositivos informativos, como: Ubicadores, Orientadores, Directorios, Indicadores, entre otros; esto es una ventaja debido a que el empleo de códigos universales asegura una comunicación clara y efectiva para cualquier tipo de público. El empleo del color en las diferentes señalizaciones está pensado para contrarrestar con su entorno, con la finalidad de que en cada zona las señales sean llamativas y visibles.

Las diferentes formas empleadas para dentro del SISCUC son creadas pensando en la legibilidad y manejo con el entorno, por ejemplo los Orientadores propuestos son cubos, puesto que en los lugares donde están indicado colocarlos hay múltiples vistas del usuario, por ende se requiere de la mayor exposición posible de la información para que pueda ser captada y entendida. La ubicación asignada para cada uno de los dispositivos informativos fue establecida por medio de la investigación de campo realizada al momento de definir los sectores con mayor y menor afluencia de personas, por ende el SISCUC coloca sus dispositivos siempre en búsqueda de informar a la mayor cantidad de población posible.

Esta investigación como en todas poseen algunas limitaciones que se deben tener en cuenta una vez conceptualizado el proyecto, entre ellas tenemos que nuestra investigación no maneja conceptos amplios referentes a los aspectos urbanísticos, arquitectónicos y constructivos. Esto quiere decir que esta investigación no se encargará

de establecer y justificar las decisiones como materiales para la construcción del SISCUC o reglamentos urbanísticos de la UCV.

Otra limitación encontrada al momento de efectuar este proyecto es la complejidad que presenta la Ciudad Universitaria para lograr una organización compacta, pues muchos de sus institutos y organismos presentan locaciones distantes aun cuando sigan conectadas con otros entes. Es por tal motivo que se decidió tomar como modelo de implementación del SISCUC la Escuela de Comunicación Social en lugar de toda la Ciudad Universitaria, con el único fin de expresar lo más sencillo posible un ejemplo de la ejecución.

El sistema diseñado, SISCUC, no incluye las estrategias de seguridad y resguardo de los diferentes dispositivos. Sólo en el caso de los módulos multimedia se propone que estén ubicados dentro de los edificios que brinden resguardo a los mismos, bien sea por poseer puertas de seguridad o un equipo de vigilancia nocturna.

Debido a que este proyecto no ofrece la información necesaria para implementar el proyecto en sí, se debe contar con un equipo multidisciplinario que guíen en su conjunto la implementación completa del SISCUC, este equipo puede comprender: Arquitectos, Urbanistas, Comunicadores, Diseñadores, Programadores, Constructores, entre otros. Con el objetivo final de aplicar físicamente, según los cánones de la excelencia el SISCUC dentro de la Ciudad Universitaria.

Para finalizar, esta investigación hace un llamado de alerta a todas aquellas autoridades que tengan relevancia y posean atribuciones para solventar este inconveniente, puesto que se considera inaceptable, sobre todo bajo los tiempos en que vivimos; que aun cuando formamos parte de la Era de las Tecnologías de la Información y el surgimiento de la Civilización de la Imagen aun padezcamos esta problemática tan sencilla de erradicar.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDRE-EGG, Ezequiel (1974) **Métodos y técnicas para la investigación social**.
Argentina
- BALESTRINI ACUÑA, Mirian (2001) **Cómo se elabora el proyecto de investigación**.
Venezuela, Ediciones BL Consultores Asociados, Quinta Edición.
- BUSTAMANTE, Arturo (2007) **Buen diseño, ¿Mala comunicación?. Contra la
basura visual. Madrid**. Disponible en: www.joancosta.com
- CASSETTI, Francesco (1990) **Introducción a la semiótica**. Barcelona, Editorial
Fontanella S.A
- CHAVEZ, Norberto (1996) **La imagen corporativa**. Barcelona, Editorial GG Diseño,
Cuarta Edición.
- CORONTINI, Enrico (1979) **Elementos de semiótica general**. España, Editorial
Gustavo Gili.
- CORRADO, Maltese (1972) **Semiología del mensaje objetual**. Madrid, Editorial
Comunicación.
- COSTA, Joan (1971) **La imagen y el impacto psicovisual**. (1971) Barcelona,
Ediciones Zeus

- COSTA, Joan (1987) **Enciclopedia del diseño “Señalética”**. Editorial CEAC S.A
- COSTA, Joan (2003) **Diseñar para los ojos**. Barcelona, Grupo Editorial Desing. Primera Edición.
- COSTA, Joan (2007) **Identidad Corporativa**. México, Editorial Trillas.
- COSTA, Joan (2008) **El Futuro del Diseño**. Barcelona. Disponible en: www.joancosta.com
- COSTA, Joan (2008) **Publicado en la sección de Libros Recomendados, de la Revista Control, nº 544**, Madrid. Disponible en: www.joancosta.com
- GOMBRICH, Ernest.H (1982) **La imagen y el ojo**. Madrid, Editorial Alianza.
- LEAL, Ildefonso (1981) **Historia de la UCV 1721 – 1981**. Caracas. Editorial UCV.
- LUNA CASTILLO, Antonio (2002) **Metodología de la tesis**. México.
- MARTINET, Jeanne (1973) **Claves para la semiología**. Madrid, Editorial Gredos.
- METZ, Christian (1972) **Análisis de la imagen**. Editorial Tiempo Contemporáneo
- MORRIS, Charles (1985) **Fundamento de la teoría de los signos**. Barcelona, Editorial Paidós.
- PARRAMÓN, José María (1976) **Así se dibujan letras, rótulos, logotipos**. Barcelona, Editorial CIAC.
- PIERRE, Guiraud, (1973) **La semiología**. Buenos Aires, Editorial Siglo XXI.

- RODRIGUEZ CARIAS, Odoardo (1991) **Señalización y Señalética Ciudad y Arquitectura**. Venezuela, Trabajo de asenso UCV.
- SABINO, Carlos (1986) **El Proceso de la investigación**. Caracas, Editorial Panapo.
- SALINAS, J. (1994) **Hipertexto e hipermedia en la enseñanza universitaria**. Pixel-Bit n° 1 Enero. Sevilla: SAV.
- SAN MARTÍN, Ricardo (2003) **Observar, escuchar, comparar, escribir**. Barcelona, Editorial Ariel Antropología.
- SANDERS PIERCE, Charles (1974) **La ciencia de la semiótica**. Argentina, Editorial Nueva Visión.
- SUÁREZ, Nuria (1999) **La investigación documental**. Mérida, Ediciones ULA.
- WONG, Wucius (2002) **Fundamentos del diseño**. Barcelona, España, Editorial GG Diseño, Quinta Edición.
- WONG, Wucius (2006) **Principios del diseño en color**. Barcelona, Editorial GG Diseño, Segunda Edición.

Páginas Web consultadas:

- www.aiga.org
- www.dot.gov
- <http://www.rppnet.com.ar/psicologiadelcolor.htm>
- <http://www.fotonostra.com/grafico/colorluzpigmento.htm>
- <http://presencias.net/indpdm.html?http://presencias.net/educar/ht1040k.html>
- <http://sites.google.com/site/semioticafaud/>
- <http://chgblog.com/que-no-es-la-senaletica/>
- <http://alfagrama.blogspot.com/2005/11/sealetica-conceptos-y-fundamentos.html>
- <http://www.scribd.com/doc/6508527/Ut01-Tmu-Concepto>
- <http://www.ucv.ve>
- <http://copred.rect.ucv.ve/>
- <http://www.sicht.ucv.ve:8080/bc/usias2.jsp#rectorado>
- http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=34323&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001140/114044s.pdf#page=139>