



Diseño de sistemas de señalización para la Facultad de Arquitectura de la BUAP

Benjamín Dueñas Zambrano
benduezam@yahoo.com.mx



Resumen

El presente artículo es una recopilación de la metodología, las actividades y pasos involucrados durante el proceso de diseño y posterior implementación del nuevo sistema señalético de la Facultad de Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Se detallan las actividades realizadas, decisiones tomadas, considerando las particularidades de todo sistema de señalización, la explicación secuenciada del proceso de diseño, las limitantes técnico-económicas y una descripción minuciosa de la propuesta de diseño.

Palabras clave

Señalética, metodología, proceso, sistema.

Toda institución educativa debe ofrecer a sus usuarios los recursos y espacios necesarios que garanticen el desarrollo y desenvolvimiento óptimo de las actividades para las cuales fue establecida. Los sistemas de señalización son, particularmente, importantes para favorecer la organización y orientación de los usuarios en un ambiente determinado, sin embargo, su carácter funcional provoca que en ocasiones pase desapercibido y no se le dé la importancia que merece.

Desde la fundación en 1968 de Ciudad Universitaria (CU) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), la creciente demanda de estudiantes interesados en prepararse dentro de la Institución ha llevado a ésta por un proceso de transformación y adaptación de los espacios para poder albergar y satisfacer dicha demanda. El área que conforma, actualmente, CU se ha fragmentado y reorganizado de manera continua para dar cabida a las diversas facultades que componen la oferta educativa de esta Universidad. Específicamente, la Facultad de Arquitectura, inicia actividades desde el año 1954 y fue de las primeras facultades en establecerse en la recién inaugurada CU.

El crecimiento constante de la matrícula de alumnos inscritos a la carrera de Arquitectura, en la Facultad de Arquitectura hizo necesario regular el orden y la distribución de los espacios con los que se contaban; es importante hacer notar que en el año de 1992 se anexan a la oferta académica los colegios de Diseño Urbano Ambiental y Diseño Gráfico, mismos que compartirán las instalaciones de la Facultad de Arquitectura. A pesar de que existen semejanzas en los fundamentos teóricos entre los tres colegios, la formación de cada profesional mantiene claras diferencias. El hecho de que tres carreras con distintos objetivos convivan en un mismo espacio hace aún más necesario el mantener un orden claro de los espacios, la asignación de las áreas, la identificación de los laboratorios, etc. Por lo tanto, fue necesario contar con una herramienta que regulara el flujo de usuarios y que sirviera de guía para la diferenciación e identificación de áreas, por lo cual se hizo evidente la implementación de un sistema de señalización. Sin embargo, con el paso del tiempo, las transformaciones que la misma Universidad sufrió y la falta de mantenimiento al sistema de señalización implementado provocaron un regazo significativo en comparación con el crecimiento de la misma Facultad de Arquitectura; se adicionaron señales que sirvieran para denominar las nuevas áreas



construidas, pero dichas señales no mantuvieron una unidad con el sistema original de la Facultad, provocando la coexistencia de diversos sistemas de señalización en el mismo contexto. La consecuencia de esta falta de unidad entre las señales provocaba: falta de unidad con la identidad institucional, falta de integración de las señales como un sistema específico, inconsistencias en cuanto a claridad de información para los usuarios, así como complejidad al identificar un lugar determinado dentro de la Facultad, etc.

Para los estudiantes que se encuentran inscritos en las carreras de la Facultad de Arquitectura, la convivencia cotidiana ayuda a que exista un reconocimiento empírico de los espacios que los rodean, hasta un punto en que la falta de señales en algunos espacios no es evidente, sin embargo, para visitantes externos y alumnos de nuevo ingreso el ubicar zonas particulares y deducir la organización de la Facultad es una labor muy confusa, tomando en cuenta las características antes señaladas.

Es así que, en verano de 2012, a través de la Secretaría Académica de la Facultad, se solicitó a los alumnos de la materia de Taller de Diseño Gráfico II, coordinados por el profesor Benjamín Dueñas Zambrano, una propuesta de sistema de señalización uniforme y clara.

Se elige como proyecto a desarrollar durante el curso de Verano 2012, el diseño del estilo para un nuevo sistema de señalización, sin embargo el proceso total del proyecto se prolonga hasta mayo 2013, con la instalación del sistema. El presente artículo presenta los pasos que se siguieron durante el proceso de diseño y su posterior implementación.

Levantamiento y análisis

Durante el curso de verano 2012, a los alumnos de la materia de Taller de Diseño Gráfico II les fue asignado el proyecto de diseñar el estilo del sistema de señalización para la Facultad de Arquitectura, para lo cual se familiarizó a los alumnos con los conceptos básicos y el lenguaje propio que rodea a estos tipos de sistemas para que existiera un dominio claro de la terminología. Posteriormente, fue necesario establecer un diagnóstico de la realidad del sistema de señalización actual en su interacción con el contexto, por lo que el grupo fue dividido en equipos para

realizar un “levantamiento” que permitiera tener una noción clara de las deficiencias, inconsistencias y problemáticas en general de este sistema.

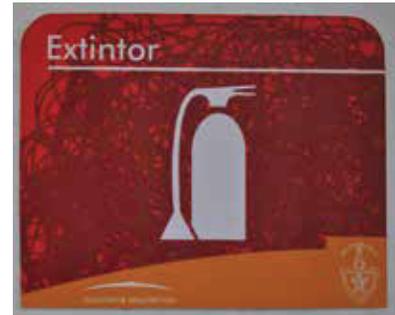
A cada equipo le fue asignado uno de los 12 edificios que conforman la Facultad para que se fotografiaran cada una de las señales utilizadas y los datos fueron recopilados en unas tablas comparativas que tenían el objetivo de caracterizar cada una de las señales revisadas, es importante mencionar que el diseño del instrumento recopilatorio y los códigos de comparación manejados para la interpretación de las tablas fueron establecidos en consenso con el grupo. La tabla se dividió en tres puntos a revisar: señales existentes (caracterizando función, forma, ubicación, condiciones físicas de las señales, materiales, sistema de adoso- miento, cantidad, etc.); señales sugeridas (caracterización del conjunto de señales inexistentes, pero que complementarían al sistema de señalización actual) y, por último, análisis crítico de las condiciones del sistema identificando aciertos, áreas de oportunidad e inconsistencias. (Fig. 1)

Edificio	Señal	Ubicación	Materiales	Sistema de adoso- miento	Cantidad	Función	Forma	Condiciones físicas	Materiales	Sistema de adoso- miento	Cantidad	Función	Forma	Condiciones físicas	Materiales	Sistema de adoso- miento	Cantidad	Función	Forma	Condiciones físicas	
Edificio A																					
Edificio B																					
Edificio C																					
Edificio D																					
Edificio E																					
Edificio F																					
Edificio G																					
Edificio H																					
Edificio I																					
Edificio J																					
Edificio K																					
Edificio L																					
Edificio M																					
Edificio N																					
Edificio O																					
Edificio P																					
Edificio Q																					
Edificio R																					
Edificio S																					
Edificio T																					
Edificio U																					
Edificio V																					
Edificio W																					
Edificio X																					
Edificio Y																					
Edificio Z																					

Fig. 1

A continuación se presenta una serie de imágenes que evidencian la coexistencia de cinco estilos diferentes de señales que se encontraron como resultado del “levantamiento” realizado por los estudiantes.

1. Sistema inicial utilizado en la mayoría de los edificios de CU desde su fundación que es eminentemente tipo gráfico, con corte de vinil, apoyado en un sustrato de aluminio extruido, adosado a pared por medio de dos soportes laterales de plástico. Dentro del mismo sistema se encuentran algunos ejemplos de señales en trocél termoformado recubierto de vinil; esta variante parece obedecer a modificaciones posteriores o sustituciones de señales por algún daño. (Fig. 2)



(Fig. 2)

2. Señales verticales con sustrato de trocél, corte de vinil, se hace uso de diseños de pictogramas, como complemento del sistema anterior, adosado directamente a pared y cuyo diseño se encuentra originado como propuesta de los estudiantes del Colegio. Sin embargo, este sistema se encuentra incompleto por deterioro y daño por acción humana. (Fig. 3)



Fig. 3

3. El uso de señales prediseñadas de estireno, que si bien cumplen los requerimientos solicitados por la NOM-003-SEGOB son señales que, por su carácter genérico, no mantienen unidad con la identidad, valores u objetivos de la Facultad, esta contradicción se hace más evidente al tomar en cuenta que el Colegio de Diseño Gráfico prepara a los estudiantes en el diseño de sistemas de señalización. (Fig. 4a,4b)



Fig. 4a



Fig. 4b

4. Sistema con base en estireno e impresión en de vinil. Ambos sistemas casi en su totalidad tipográficos, horizontales, mismos que solo se encuentran aplicados en las áreas recientemente construidas dentro de la Facultad, pero que ya no mantienen relación con los sistemas anteriores. (Fig. 5)



Fig. 5

5. El último grupo de señales son señales de formatos varios, de carácter temporal, realizadas principalmente por el personal de apoyo de la Facultad para cubrir la necesidad de señalar áreas que no fueron señalados por ninguno de los sistemas explicados. (Fig. 6)



Fig. 6

Es necesario mencionar que, contradictoriamente, hay zonas que presentan más de un sistema para el mismo espacio cayendo en una reiteración innecesaria. (Fig. 7)



Fig. 7

El "levantamiento" develó que la existencia de las señales en áreas comunes es casi nula, ya que, por falta de mantenimiento, daño por acción humana o robo, son pocos los ejemplos que se pueden localizar. (Fig. 8)

Una vez teniendo el análisis de las señales existentes y las sugeridas fue posible determinar un listado de las señales a diseñar, pero antes de iniciar proceso de bocetaje fue necesario establecer el estilo de diseño que vincularía a las señales como pertenecientes a un sistema.



Fig. 8

Definición de estilo

El grupo enfocó su trabajo en determinar el estilo de las señales para lo cual se inició una búsqueda por un concepto que integrara a todo el sistema, sin perder la perspectiva de que en una misma Facultad se encuentran conviviendo tres colegios. Este fue un

factor muy importante pues el concepto a elegir debía ser común a los tres colegios sin favorecer a uno en particular. A pesar de que la formación y actividades de los profesionales de Arquitectura, Urbanismo y Diseño Gráfico son muy distintas existen elementos en las bases de la teoría de éstas disciplinas que son compartidos. -

Algunos de los conceptos elegidos propuestos por los estudiantes fueron: composición, ritmo, estructura y boceto. -

Se eligió el pictograma de hombre y mujer para hacer pruebas de estilo; a continuación se presentan algunos ejemplos de los pictogramas donde se integra a su forma el concepto propuesto. (Fig. 9a,9b) -

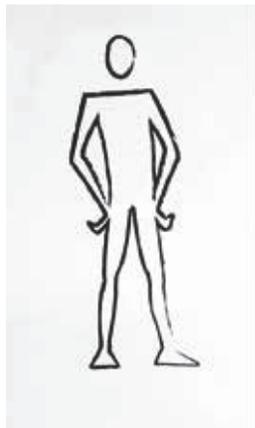


Fig. 9a



Fig. 9b

El concepto que se consideró equivalente a los tres colegios, se justificó en el hecho de que la herramienta principal para concretar una idea en cualquiera de las tres áreas es a través del dibujo, específicamente, con la técnica del bocetaje. Se debe de tomar en cuenta que el proceso de bocetaje cursa por una secuencia lógica de perfeccionamiento y optimización antes llegar a la producción final, así que se retomó la etapa primaria de este proceso como elemento guía para la definición del estilo de las señales. -

Se decide utilizar un “garabato” como elemento de identidad dentro de las señales para que no hubiera una referencia a uno solo de los colegios, mismo que cambiaría de color de acuerdo con la función de cada una de las señales y serviría de elemento complementario procurando no desviar la atención de la información particular de cada señal. -

El En cuanto al estilo de los pictogramas, se decidió por una estilización de la figura humana que le confiera una personalidad e independencia como sistema, manteniendo cierta referencia al conjunto de señales difundido por la American Institute of Graphic Arts, AIGA. (Fig. 10a, 10b)



Fig. 10a



Fig. 10b

Propuesta de diseño de señales

Al haber elegido un estilo para el diseño de pictogramas y señales se prosiguió al diseño del resto de pictogramas que conformarían el sistema para su ulterior integración al formato de la señales.

Tomando en cuenta las características de longitud máxima de observación se establecen dos formatos regulares, apoyándose en los valores aportados por la NOM-003-SEGOG y los sistemas previos de la Facultad. Los dos formatos regulares elegidos fueron: 40 x 16 cm y 20 x 16 cm.

Se eligió el módulo de 40 x 16 cm como patrón para determinar los tamaños posibles de señales que salgan de los formatos regulares. (Fig. 11a, 11b)



Fig. 11a

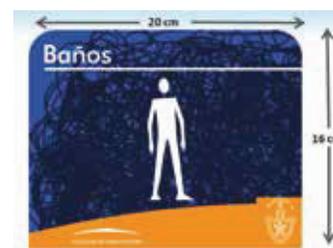


Fig. 11b

Se integra a la señal un área en la parte inferior como elemento de unidad entre los diversos tipos de señales mismo que no presentará cambio de color; esta área es retomada de un encuadre del actual símbolo que identifica la Facultad de Arquitectura. A dicha área se agregan el escudo de la BUAP y el identificador de la Facultad. (Fig. 12)



Fig. 10b

Es necesario mencionar que este estilo se adaptó tanto a señales particulares como a las señales normalizadas por Protección Civil, es decir, el sistema permeó tanto a señales informativas como reguladoras. Además, en el caso de las señales sugeridas se hace la propuesta de paneles informativos colocados en las entradas de los edificios que simplificarían y proveerían de información pertinente como son: la letra asignada a cada edificio, los salones, servicio o laboratorios localizados en su interior.

Materiales

Los requerimientos de los materiales propuestos para las señales fueron los siguientes:

Materiales duraderos.

De bajo costo.

Resistentes a intemperismo.

Resistentes al daño físico provocado por los usuarios.

De fácil instalación y sustitución por mantenimiento.

Se eligió placa de trovicel con impresión directa con protección UV. Los materiales fueron seleccionados, principalmente, por el bajo costo de inversión que implicaría producción y colocación del sistema. Sin embargo, se consideró que es necesario mantener una supervisión constante del estado del sistema para procurar su mantenimiento, pues el tiempo de vida de las señales que se encuentran expuestas en exteriores tendrán un estimado de vida útil de 2 años.

El total de señales finales producidas entre señales informativas y reguladoras ascendió a un aproximado de 400 señales, sin embargo, durante el curso de verano

de 2012 solo fue posible establecer el estilo de las señales, el resto de las señales fueron diseñadas, perfeccionadas y terminadas en un periodo de un año, tiempo en el cual se corrigió parte del estilo, así mismo, se cotizaron e hicieron pruebas de materiales y se realizó búsqueda de proveedores.

Como ya fue señalado, la supervisión de las condiciones del sistema de señalización se mantendrá a través de la revisión constante de los grupos que Taller de Diseño Gráfico 2 como parte fundamental de su preparación en el dominio del diseño de señales. En seguida, se presentan ejemplos de la aplicación de las señales en la Facultad. (Fig. 13a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f, 13g)



Fig. 13a



Fig. 13b



Fig. 13c



Fig. 13d



Fig. 13e



Fig. 13f



Fig. 13g



Conclusión

Es importante la inclusión de los estudiantes en el proceso de mejora de su espacio académico es necesario para la formación ética y profesional de los estudiantes, al buscar soluciones a problemas que se encuentran en el contexto en el que se desenvuelven. Específicamente, en la explicación del proyecto de diseño de sistema de señalización para la Facultad de Arquitectura el beneficio no solo es para los estudiantes y servidores sociales que participaran en el desarrollo del proyecto, sino que el total de la comunidad de académica, administrativa y estudiantil también reciben un beneficio directo al contar con un sistema que reduzca tiempo en la localización de áreas específicas, simplifique la ubicación de espacios y regule las acciones de los usuarios externos a la Facultad.

Además, que al contar con la evidencia del proceso de diseño de un proyecto tan cercano a los estudiantes será un referente importante para las futuras generaciones que tomen la materia de Taller de Diseño Gráfico II, como material de consulta, análisis crítico y comparativo para el desarrollo de sus propios proyectos.