

las dogmáticas, a imitación de las filosofías de escuela.” (Bunge: 1989)

#### Referencias bibliográficas

- Bunge, Mario (1989) *La Investigación Científica*. 2ª ed. Corregida. Barcelona: Ariel.
- Grimson, Alejandro (2003) “*Contra una epistemología de la comunicación. Una crítica al corporativismo lógico*” en Zigurat, Nro. 4, Carrera de Ciencias de la comunicación, FCS, UBA, p.p 43-48.
- Heidegger, Martín (2000) *Los caminos del Bosque*, España: Alianza Editorial.
- Hernández Sampieri, Roberto (1991) *Metodología de la investigación*, México, Mc. Graw Hill.
- Kerlinger, Fred (1975) *Investigación del comportamiento: técnicas y metodología*, México: Nueva Editorial Interamericana.
- Verón, Eliseo (2001) *El cuerpo de las imágenes*, Bogotá, Grupo Editorial Norma.

### El diseño gráfico, ordenador y regulador de los espacios. Una mirada reflexiva al escenario urbano como sujeto de comunicación

José María Doldan

Lo primero que quiero comentarle al lector de este artículo es que este escrito está concatenado con otros seis que le son precedentes, y conforman el corpus teórico de la asignatura Diseño Tridimensional II de la carrera de Diseño Gráfico en nuestra Facultad. También, ¿Porqué no decirlo?, forma parte de una serie de escritos “en línea”, sobre la disciplina señalética con un cometido específico, ya que se piensa, que tal vez algún día puedan llegar a transformarse en un libro de texto, o en un manual de señalética.

Terminando el segundo año de la carrera de Diseño Gráfico, en la Facultad de Diseño y Comunicación, el alumno se confronta con la disciplina señalética. Y digo se confronta, o se tropieza, y no se encuentra, porque se produce un verdadero *shock* al encontrar dentro del diseño, una verdadera subdisciplina con características propias, características, e incluso encontradas y confrontadas, con otras subdisciplinas del diseño gráfico estudiadas hasta este momento de su carrera.

El escenario urbano, espacio donde habitualmente encontramos la señalética, es un medio de comunicación permanente, y de él se puede hacer una lectura semiológica constante. Pero además, esta lectura debe ser transversal, e incluir aparte del diseño gráfico, otros elementos tan diversos como la urbanística, la arquitectura, la óptica, la sociología, la psicología, e incluso elementos históricos y culturales.

La estructura urbana de las ciudades, en la cual se asienta la señalética ha sido la gran escritura del género humano en toda su historia. Hoy, esa lectura se ha ampliado a otros procesos de comunicación más complejos.

Este texto tiende a demostrar cómo los trabajos de los

alumnos propenden a un acercamiento al carácter significativo del escenario urbano, lectura que se extiende a otros elementos que lo componen, a través de una mirada reflexiva de la realidad circundante, de los entornos próximos al individuo.

Intencionar la mirada es la consigna. Dirigida, en el caso específico de estas investigaciones a los elementos de comunicación vial de ordenamiento y regulación de la circulación vehicular y peatonal, que se encuentran en el escenario de la ciudad.

Se les propone a los alumnos como característica general de esta línea de trabajo e investigación un abordaje casi ingenuo podríamos decir, para no contaminar la lectura con *a priori*s. El esquema de trabajo que se les sugiere a los estudiantes está dividido en las etapas que se detallan:

- El relevamiento del material en estudio, en diferentes soportes y maneras de registro y acopio: filmaciones, planos técnicos, esquemas conceptuales, fotografías, bocetos, etc. Pero fundamentalmente se propende al “uso” de esa pieza de comunicación.

- Un registro razonado a manera de gran catálogo, que sea el acopio y estibaje del material relevado. Como toda muestra, este registro debe ser lo más amplio posible e incluir todas las áreas de la ciudad, para que se vean registrados todos los estamentos sociales y culturales de la comunidad.

- La reflexión sobre el material abordado es el paso siguiente, apoyándose en dos grandes pilares. Uno es la teoría de la especificidad de acuerdo al estado actual de la ciencia, y al consejo de los grandes pensadores de la disciplina. El otro es totalmente empírico, y es la pragmática del sistema. Volvemos al caso de “dejarse llevar” por la información, usarla, o mejor dicho, dejar ser “usados” por la misma.

- Una evaluación de los experimentos realizados y de las piezas analizadas es fundamental, a manera de conclusión. También, efectuar un listado de recomendaciones para la optimización de los procesos estudiados, si fuese necesario. Uno de los elementos que propicia esta cátedra es la redacción de un pequeño artículo, que a manera de informe técnico o de divulgación, realiza el alumno al finalizar su trabajo, con miras a una supuesta publicación en un medio masivo de comunicación escrita.

#### La noción de transmisión de la información

La herencia histórica en la transmisión de la información es una vieja historia que desarrolló siempre la ciudad. Ya desde el siglo V antes de Cristo, se han encontrado los textos de la existencia de un sistema de transmisión de la información óptica por medio de cinco antorchas, con un código y una decodificación, utilizado por los militares de la antigua Grecia para transmitir mensajes a distancia. Seguramente mensajes bastante rudimentarios: por ejemplo, manden refuerzos, o, ganamos la batalla.

Conviviendo con el sistema de las antorchas, los griegos inventaron un sistema de comunicación entre los barcos y las ciudades costeras o ciudades puerto. Desde el alta mar y a gran distancia, según como ostentaban el velamen del navío, los navegantes avisaban a las ciuda-

des distintos mensajes, con recepción inmediata.

Cinco siglos más adelante en la historia, los romanos tenían un sistema óptico también con fuego sobre torres, que servían de observación, de señalización y de comunicación de mensajes. En muchas partes de Europa estas torres aún existen como testimonio de aquellos primeros sistemas de comunicación a distancia.

La generalización de un sistema óptico que vamos a llamar semáforos ópticos se debe ya al siglo XIX, donde se utilizan brazos articulados con un código y una significación. Hasta ahora se puede resumir diciendo que los sistemas de transmisión hasta el siglo XIX residían en la semantización de sistemas naturales o mecánicos, y sus combinaciones.

La comunicación hoy tiene características propias y características donde es imprescindible la incorporación al análisis de las nuevas tecnologías computacionales y comunicacionales. Analicemos qué es lo que la ciudad nos ofrece hoy para investigar.

En un simple y elemental recorrido encontramos a la publicidad, algunos monumentos muy relevantes, obras de arquitectura típicas o arquetípicas, señales que regulan y ordenan la ciudad, marquesinas de negocios, cenefas informativas, carteleras eléctricas, proyecciones, *graffitis*, marcas de tribus urbanas, identificaciones tradicionales y otros recursos sofisticados para identificación, etc.

Se les propone a los alumnos un desafío: detectar los distintos procesos de identificación icónica, tipográfica, simbólica, cromática o ideogramática, (o combinada) de todos los elementos comunicacionales con los cuales convivimos diariamente, y de los cuales trataremos de efectuar una lectura razonada y sin *a priori*.

También se trata de ver el carácter significativo de los monumentos y obras de arquitectura que son medios de comunicación permanente de algún mensaje "especial", como el Puente de la Mujer de Santiago Calatrava o el Hotel Faena de Philips Starck. Además, cómo, los signos de orientación en el espacio, se interrelacionan con el espacio arquitectónico (o construido), que por lo general, es preexistente.

### La metodología

Cuando nos proponemos hablar de la metodología del registro y relevamiento, debemos aclarar que es de base empírica y lo suficientemente dúctil como para absorber todas las posibilidades de mensajes que cohabitan en la ciudad. El fin es siempre aprender a reconocer el material significativo de la ciudad en que habitamos, en materia de comunicación vial gráfica. Sobre este material se efectuará el relevamiento razonado.

Aquí podemos recordar que lo que caracteriza al espacio urbano y al paisaje "humano" que este define es su polisemia, de allí la necesidad de poner un marco de lectura, sabiendo que no se puede aprehender "todo" el material significativo del espacio urbano. Menos aún con un equipamiento cultural muy básico, como el que tienen los alumnos de un segundo año. Es por eso que el recorte propuesto es hacia los signos de orientación y ordenamiento espacial, es una muestra suficientemente valedera, pues convoca a un universo amplio y de reconocimiento elemental.

Se puede aprehender sobre el todo, sobre la totalidad de la ciudad como imagen, a partir de un muestreo visual.

Ya hablamos de las características que debe tener la muestra para que sea válida y representativa. En cuanto a la elección del muestreo, la ciudad de Buenos Aires se caracteriza por la diversidad de los elementos que operan en su escenario, diversidad que la explica su historia de inmigración. En un muestreo visual de un sitio urbano como puede ser cualquiera de nuestra ciudad, hay también muchas obras de arte, e incluso hay casos de resemantización del espacio urbano, un ejemplo claro de esta actitud es la zona conocida como Alto Palermo, la zona de Puerto Madero o la zona de Palermo Viejo.

En este punto, la cátedra reanaliza o refuerza los conocimientos que tiene el alumno de la asignatura Introducción a la Investigación, asignatura del primer año de la carrera, que debe ser una base sólida para este tipo de trabajos. Hay que agregar en este punto que la cátedra sugiere a los alumnos el estudio de espacios muy complejos y heterogéneos, donde se puede poner en juego una interesante batería de observaciones, en detrimento de espacios más regulares y homogéneos que puedan resultar menos ricos en un análisis, e inferir observaciones que siendo certeras, no tengan validez externa.

### Otros componentes del fenómeno

El fenómeno del relevamiento, registro, análisis y lectura del espacio urbano es extremadamente complejo. De allí que se les sugiere al alumno una guía básica de relevamiento, donde se incluye:

- Lo público y lo privado: Hay espacios urbanos que apadrinan empresas privadas. Estos sponsor nos hablan de un nuevo rol del sector privado en el cuidado de los espacios urbanos y nos remiten a las nuevas estructuras políticas del mundo. Aquí aparece un primer análisis sobre la relación entre lo público y lo privado, y los límites de cada uno de ellos. Es insoslayable en este punto hablar de la política urbana llevada adelante por los distintos gobiernos al respecto, y en este punto emergen controversias entre los alumnos que son muy ricas para el análisis y la reflexión.

- La lectura: Este es el momento de construir un código de lectura de las diversas morfologías, de generar las herramientas propias del diseño en cuanto al registro y evaluación de las piezas relevadas.

Primero la división y segmentación de los elementos de comunicación y la implantación de los mismos, descontextuada o planificada. Se puede hacer una lectura del carácter de la implantación, sitio, ángulos de lectura, distancias, tamaños, soportes, alturas, etc.

Luego tenemos una lectura de la unidad en sí misma, digamos, una lectura interna de la pieza de comunicación. La tipografía y el tamaño, el color, los componentes gráficos: íconos, pictogramas, símbolos, ideogramas, los espacios circundantes o márgenes, los espacios libres, y fundamentalmente la organización interna de la pieza.

Luego se analizan los materiales, los materiales usados, los tipos de revestimientos, la aplicación de la gráfica,

la tecnología empleada, las formas de fijación al suelo, e incluso, los costos de realización en taller. También se observará el carácter de la implantación, las vías posibilitantes de la comunicación, el transporte involucrado y los sistemas de información.

### La palabra escrita

También aparece en la estructura urbana la palabra escrita, un lenguaje más claro y directo. La palabra escrita es desde muy antiguo el medio más adecuado para el entendimiento de los individuos, su comunicación y la transmisión de mensajes.

Esta palabra escrita tiene un hábitat natural (e histórico) que son los libros.

Pero los avances en el desarrollo de la ciudad y la explosión demográfica del siglo XIX, han llevado esos textos primero a afiches, trípticos, carteles, murales, etc. y luego al proceso tecnológico y el *marketing* de los productos.

También asociado a la explosión demográfica del siglo XIX, está la transformación de la identidad y la ubicación de las coordenadas de los ciudadanos, de anónimo ha reconocido, es decir, la necesidad de identificación de calles, de numeraciones, de niveles en altura, nombre de las instituciones, de barrios, direcciones, etc. Hoy día, además, el consumo ha catapultado a la palabra escrita al escenario de la ciudad en infinidad de versiones y variaciones de la comunicación.

Este fenómeno, que es universal, es digno de ser registrado y estudiado. Estamos en contacto con este fenómeno día a día, y por habitual y corriente, pasa a veces inadvertido. Forma parte del entorno cotidiano de las personas.

Lo que más nos interesa es cómo se da este fenómeno en nuestra ciudad. Buenos Aires, nos ofrece un amplio universo, podríamos decir inagotable, para la investigación.

De este enorme caudal de situaciones podemos generar hipótesis que se verificarán, o no, al final de la investigación en las conclusiones. Estas hipótesis se acotan solamente a la construcción gráfica de las piezas de comunicación. En una segunda instancia, aunque relacionada con la primera, se efectúan lecturas de las piezas y se reflexiona al respecto.

Siempre en el análisis se trata de que aparezca en la reflexión algunos puntos fundamentales, que son nucleares a la investigación, como por ejemplo: 1. Cuándo este fenómeno ayuda a la calidad de vida de los ciudadanos, optimiza el ordenamiento y la regulación del espacio. 2. Cuándo se transforma en polucionador de la ciudad y atenta contra la calidad de vida porque es un aporte no significativo, innecesario y pernicioso, y 3. Cuánto el diseñador puede intervenir para optimizar el proceso de comunicación, y cuáles son sus límites. Y si existe un margen en el cual el diseñador puede optar.

### Trabajo de campo y objetivos

Como ya se dijo, el objetivo de la investigación es relevar y registrar la mayor cantidad posible de elementos de la comunicación visual sostenidos en la estructura de la ciudad y con los cuales convivimos.

### Las características fundamentales

Se analizarán las características fundamentales de cada uno de estos mensajes, se efectuará un testeo de los mismos y se evaluará el grado de precisión que posee para transmitir el mensaje. Se registrarán todos los casos estudiados, bajo la forma de croquis, bocetos, fotografías, fotocopias, planos, etc.

- Optimizar. También, se propondrá a los alumnos optimizar estos mensajes, en los aspectos en que no cumplan con los objetivos del programa que los genera. Se reflexionará sobre la propuesta estética del producto, se efectuará un análisis crítico de la misma y se propondrá a los alumnos un cambio superador.

- Filosofía del mismo. Se evaluará el mensaje en su contexto histórico, cuál es la filosofía del mismo, cuál es la tecnología de esa época (y en la que se apoya el mensaje) y cuál es el planteo estético que anida en este momento en estudio. Se plantearán los movimientos estéticos desde fines de siglo XIX a la actualidad para ubicar el sujeto de análisis en algún movimiento o tendencia.

- Trabajo único. Se prevé incorporar los datos obtenidos en la investigación a un trabajo único de registro del material, como fruto de la praxis concreta y reflexiva en su entorno cotidiano dado. Se presentará de tal manera que el material quede en la Facultad como material de consulta.

### Carácter del estudio

Como ya se dijo, los alumnos relevan todo lo que intuyen como comunicación gráfica en la estructura de la ciudad. Se tratará de barrer todas las actividades fruto de la identificación, orientación y direccionamiento. El mero recorrido como ciudadanos comunes por las calles de nuestra ciudad nos aproximará al tema en estudio.

Se tratará que dentro de este universo queden incluidos distintos momentos históricos del País, distintos niveles de instituciones, distinta calidad de institución, distintos destinatarios, distintas categorías de uso o servicios, etc. Se trata de incorporar así la variable histórica, que es siempre diversa.

Como limitación del trabajo se puede decir que se estudia el universo "Ciudad Autónoma de Buenos Aires", y para ese universo, y solo para ése, valen las conclusiones realizadas y recomendaciones que se efectúen. Estas conclusiones podrían llegar a no tener validez externa.

### Conclusiones

Una vez terminado el relevamiento y registro de las señales por parte de los alumnos, se efectúa el análisis de las mismas. Cada alumno analiza su propio relevamiento. Luego, la reflexión se realiza entre todos los participantes de la investigación, es decir sobre todos los trabajos realizados, donde se llega por amplio consenso a las conclusiones generales, donde se debe dejar claro:

- Si las señales relevadas son ampliamente conocidas por los transeúntes. Si los mensajes son claros y entendidos por el universo al cual están direccionados. Si la semántica, la sintáctica y la pragmática del sistema

funcionan adecuadamente, logrando una comunicación diáfana y sin interferencias.

- Si los códigos más usados en las señales viales son: el código icónico (generalmente pictogramático), el código alfabético usado en la variante tipográfica de palo seco y el código cromático (por ejemplo: el negro y amarillo que significan precaución, o el azul y el blanco, que significan lugar seguro).

- Si en algunas oportunidades se usa el código simbólico acentuado con el color rojo, fundamentalmente en los casos de prohibición o restricción, y en mucha menor medida se usa el código ideogramático.

- Si el código icónico es en casi todos los casos pictogramático, y si tiene la suficiente síntesis, condensación y sistematización, además del tamaño, como para ser leído sin dificultad a distancia.

- Si la flecha es el signo gráfico excluyente para designar la direccionalidad de los destinos, (y de los mensajes) en donde se generan disyuntivas de circulación. También en áreas peatonales de circulación compleja, donde se generan dilemas circulatorios, se usa la flecha para debelar las incógnitas.

- Si las tipografías usadas tienen la altura necesaria para ser leídas a la distancia propuesta. Si la relación de "altura-distancia" que se usa es una fórmula paramétrica que es la siguiente: para 2,50 centímetros de altura de la letra, la visión es de 7,50 metros de distancia. Si la tipografía tiene el carácter neutral necesario.

- Si la forma del plano señalético (cuadrado girado, círculo o triángulo equilátero) es usada como código para transmitir distintas informaciones de: precaución, peligro, prohibición, lugar seguro o restricción.

- Si el color del plano señalético es usado también como código de comunicación.

- Si la altura a que están ubicadas las señales viales responden fundamentalmente al uso de vehículos en el escenario urbano y a la altura de las ventanillas de los mismos. Si se detectó alguna diferencia en cuanto a la altura de implantación entre las señales de observación frontal y entre las que se observan en forma lateral.

- Si las señales que no corresponden al tránsito vehicular, sino al peatonal, están ubicadas direccionadas a la vía peatonal o de los senderos.

- Si la altura de la lectura standard del hombre, es decir, del plano de la vista horizontal que es de 1,65 metros al eje de la señal se verifica y si esta altura media se respeta en todas las señales relevadas.

- Si las señales que están dirigidas al tránsito peatonal, pero delante de las cuales hay un intenso flujo circulatorio, están ubicadas arriba de 1,95 metros desde el borde inferior del plano señalético de la pieza al piso.

- Si en todas las señales relevadas, el uso del color se basa en el alto contraste de los planos que se juxtaponen, (valgan como ejemplo: amarillo con negro, rojo con blanco, blanco con verde, etc.).

- Si desde el punto de vista constructivo, o de Diseño Industrial, las señales están preparadas para las inclemencias del clima exterior y de los predadores. Si los materiales más usados son: chapas de hierro y de aluminio, caños redondos de hierro, planchuelas de hierro y perfiles normales de hierro.

## Universidad y antropología de los saberes II. Mapa y territorio

**Claudio Eiriz**

La Universidad, como toda institución educativa, tiene como función primordial la transmisión de conocimientos científicos, artísticos y tecnológicos. Pero además, esta institución es, ella misma, la encargada de producir un tipo particular de saberes, ya sea en el marco de los institutos de investigación o en el marco de las investigaciones de cátedra.

En la universidad los saberes inevitablemente se producen, circulan, se utilizan, se enseñan, se legitiman y se transponen. La lista de operaciones que en el ámbito universitario se realiza con el conocimiento parece interminable.

Sin embargo, la cuestión del conocimiento mismo es poco tenida en cuenta en los planes de las carreras universitarias. Todo alumno universitario, según mi parecer, debería disponer de espacios para reflexionar acerca del conocimiento.

He tenido la oportunidad de dictar distintas materias en diferentes universidades. La falta de reflexión acerca de cómo los seres humanos llegamos a conocer alguna cosa siempre se me ha presentado como un obstáculo para abordar los contenidos específicos de una disciplina dada. Cada vez se me hace más claro que conocer un objeto es conocer el proceso a través del cual este hecho ocurre y, de este modo, en esta búsqueda, lograr conocer algo más de nosotros mismos.

El presente artículo es el segundo de una serie, que tiene por objeto reflexionar acerca de la vida del conocimiento en la sociedad y en especial de aquel tipo de conocimiento que ocurre y discurre en el ámbito universitario.

En el artículo anterior me serví de un histórico texto acerca de la sociología del conocimiento de Berger y Luckmann. En esta ocasión quiero recordar a ese gran pensador del siglo XX que fue Gregory Bateson (1904-1980). Antropólogo, lingüista y cibernético británico, es una de las personalidades más destacadas del Siglo XX. En este contexto interesan sus reflexiones epistemológicas.

### El mapa no es el territorio

A Gregory Bateson le gustaba repetir que el mapa no es el territorio. Esta expresión que Bateson había tomado prestada al filósofo Alfred Korzybski será el eje de la reflexión que ordenará el presente ensayo. Según se cuenta, parece ser que Korzybski durante la Primera Guerra Mundial se cayó - junto con toda la tropa que él mismo comandaba - en una fosa que no figuraba en el mapa. Como consecuencia de este hecho Korzybski exclamó "el mapa no es el territorio".

Según la opinión de Korzybski, y que Bateson hace suya, un mapa no es el territorio, en la misma medida en que una palabra no es el objeto que representa. El conocimiento que tenemos del mundo está limitado por la estructura de nuestro sistema nervioso y la estructura del lenguaje. Esto significa que no experimentamos el mundo directamente. Nuestra experiencia del mundo