



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
POSGRADO EN ARTES VISUALES

MÉTODO Y
PROYECTO SEÑALÉTICO
A PARTIR DE LA TEORÍA
DE LA COMPLEJIDAD

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO
DE MAESTRA EN ARTES VISUALES
PRESENTA RUTH LÓPEZ PÉREZ

DIRECTOR DE TESIS
MTRO. AURELIANO SÁNCHEZ TEJEDA



MÉXICO, D.F., NOVIEMBRE 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RECONOCIMIENTO

A la Universidad Nacional Autónoma de México (**UNAM**) a través de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (**DGAPA**) por la beca PASPA otorgada en el último semestre de mis estudios de grado, para concluir la Maestría en Artes Visuales; reconozco también el apoyo de mi institución, Escuela Nacional de Artes Plásticas (**ENAP**).

De igual manera, agradezco a los maestros que a partir de sus conocimientos, experiencia e interés, enriquecieron mi proyecto de investigación.

Mtro. Aureliano Sánchez (tutor).

Mtro. Félix Beltrán, Mtro. Ignacio Granados y Mtro. Margarito Leyva (**equipo colaborativo**).

Mtro. Lauro Garfias, Mtro. Noé Sánchez, Mtro. Marco Sandoval y Lic. Joaquín Rodríguez (**sinodales**).

ÍNDICE

| | | | | | |
|---|----|---|-----|--|-----|
| INTRODUCCIÓN | 9 | Modelo arboreo | 51 | Propuesta de señales a partir de la utilización de materiales no convencionales | 149 |
| CAPÍTULO I | | Modelo rizomático | 51 | Propuesta de señales a partir de significación y perspectiva comunicativa | 155 |
| PENSAMIENTO COMPLEJO Y TEORÍA DE LOS SISTEMAS | 15 | 2.6. SISTEMA DE SEÑALES. | 52 | Propuesta de señales a partir de concepto visual y representacional (campos disciplinares alternos al diseño). | 160 |
| 1.1. PENSAMIENTO COMPLEJO | 19 | 2.7. CULTURA VISUAL, COMUNICACIÓN Y PROCESO CREATIVO | 60 | Integración de equipo colaborativo | 160 |
| Conocimiento lineal | 19 | RESUMEN CAPITULAR (II). | 83 | 3.3. ETAPA METODOLÓGICA DE CONCRECIÓN | 165 |
| Conocimiento multidimensional | 19 | REFERENCIAS | | RESUMEN CAPITULAR (III) | 173 |
| Aproximación analítica | 19 | BIBLIOGRÁFICAS (II) | 87 | REFERENCIAS | |
| Aproximación holística. | 19 | CAPÍTULO III | | BIBLIOGRÁFICAS (III) | 177 |
| Simplicidad | 21 | DISEÑO DE CASO ESPECÍFICO SEÑALÉTICA DE LA ACADEMIA | 93 | CONCLUSIONES Y REVISIONES ANALÍTICAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. | 181 |
| Complementariedad | 21 | 3.1. ETAPA METODOLÓGICA CONCEPTUAL | 95 | APÉNDICE EFB | |
| Causalidad lineal | 22 | Investigación a partir de levantamiento fotográfico | 97 | ENTREVISTA FÉLIX BELTRÁN | 193 |
| Causalidad en bucle | 22 | Investigación a partir de plática con usuarios de la Academia de San Carlos | 98 | APÉNDICE EIG | |
| 1.2. TEORÍA DE LOS SISTEMAS. | 23 | Investigación a partir de recorrido y análisis visual | 99 | ENTREVISTA IGNACIO GRANADOS | 219 |
| Sistemas cerrados | 25 | Investigación de la Academia de San Carlos como recinto histórico | 112 | | |
| Sistemas abiertos. | 25 | Investigación a partir de plática con responsable de la remodelación de la Academia | 116 | | |
| Totalidad | 25 | Investigación a partir de los planos de la Academia de San Carlos | 118 | | |
| Organización y complejidad | 25 | PLANOS DE LA ACADEMIA | 121 | | |
| 1.3. UNIDISCIPLINA, MULTIDISCIPLINA, INTERDISCIPLINA Y TRANSDISCIPLINA. | 27 | Investigación a partir de registro de áreas. | 130 | | |
| Constructivismo psicogenético | 28 | Investigación a partir de cuestionario señalético | 135 | | |
| Constructivismo radical | 29 | 3.2. ETAPA METODOLÓGICA FÁCTICA EXPERIMENTAL. | 138 | | |
| Unidisciplina | 29 | Propuesta de señales sobre pared de color obscuro. | 143 | | |
| Multidisciplina. | 29 | Propuesta de señales sobre pared de color claro. | 144 | | |
| Interdisciplina | 30 | Propuesta de señales integrando motivos prehispánicos. | 145 | | |
| Transdisciplina. | 30 | Propuesta de señales integrando pictogramas tipográficos. | 147 | | |
| RESUMEN CAPITULAR (I) | 33 | | | | |
| REFERENCIAS | | | | | |
| BIBLIOGRÁFICAS (I) | 37 | | | | |
| CAPÍTULO II | | | | | |
| MÉTODO Y SISTEMA DE SEÑALES. | 41 | | | | |
| 2.1. MÉTODO. | 43 | | | | |
| 2.2. CAJA TRANSPARENTE / CAJA NEGRA | 44 | | | | |
| 2.3. MÉTODO INDUCTIVO / MÉTODO DEDUCTIVO | 45 | | | | |
| Inducción | 46 | | | | |
| Deducción | 46 | | | | |
| 2.4. INTELECTO E INTUICIÓN | 47 | | | | |
| Intelecto (análisis). | 48 | | | | |
| Intuición (experiencia). | 48 | | | | |
| 2.5. ÁRBOL Y RIZOMA | 50 | | | | |

INTRODUCCIÓN

Frecuentemente, al llevar a cabo proyectos de diseño, utilizamos métodos que nos permiten cumplir nuestros objetivos planteados, porque nos señalan cuando hacer qué, qué hacer y cómo hacerlo, lo que implica además de un conocimiento amplio de nuestro objeto de estudio, seguir procesos que nos permitan adecuar y descubrir trayectorias que nos lleven a dar respuesta a un problema de diseño.

Los métodos no son infalibles, ni unívocos o necesariamente comprobables, están determinados por el objeto de estudio, contexto y por quiénes los aplican, sus resultados variarán dependiendo entre otros aspectos de una serie de decisiones por parte de quién investiga, de las interrelaciones que se construyan a partir de factores o elementos en constante cambio, lo que posibilita a desarrollar estructuras complejas, sistemáticas y holistas.

Comúnmente, se considera que los métodos dan cabida únicamente a la lógica, a procesos secuenciados que nos permiten realizar un trabajo de manera fácil y rápida, y esto no necesariamente es así, los métodos, además de ser útiles para la solución de proyectos, también nos posibilitan a encontrar diversas opciones de cómo acercarnos a nuestro objeto de estudio de manera personal o interdisciplinaria, nos ofrecen trayectorias mentales y procedimentales que nos acercan a investigar, desarrollar y obtener productos de diseño, en donde, parte valiosa del aprendizaje está implícita en el método y queda explícita en el producto de diseño obtenido.

En mi entorno profesional, he observado que existe una tendencia a repetir soluciones de diseño o estructuras aprobadas convencionalmente, por lo que es necesario innovar y tratar de descubrir otra forma de dar respuesta a proyectos de diseño, buscando soluciones alternas por medio de la experimentación, la reflexión y la utilización de métodos menos lineales, alejándose de lo convencionalmente establecido.

Partiendo de esto, consideré importante desarrollar una flexibilización metodológica aplicable a proyectos de diseño, de tal manera, que diera cabida no sólo a procesos lógicos, sino que fuera incluyente y me

INTRODUCCIÓN

permitiera obtener resultados menos obvios, más propositivos y que ampliará la manera de dar solución a un proyecto de diseño.

De manera intuitiva, en un inicio, decidí investigar en relación a la complejidad, consideraba podría encontrar otras formas de proceder y resolver proyectos, pero no tenía claro que descubriría; bajo la dirección de mi tutor, logré estructurar mi objetivo, que era desarrollar una flexibilización metodológica y un proyecto señalético a partir de la teoría de la complejidad, con el propósito de permitirme observar, analizar y explorar diversos aspectos aplicados en esta investigación, para utilizarlos posteriormente en mi actividad profesional y como un referente para otros proyectos susceptibles de ser desarrollados con un método flexible.

Flexibilizar el método, permite desarrollar actividades más incluyentes, menos predecibles y no necesariamente secuenciadas, menos convencionales, más interdisciplinarias, ni fáciles ni difíciles, que si bien no lleguen a utilizarse, nos permitirán descubrir y construir otro tipo de conocimiento y que de haber sido descartadas desde el inicio, no habríamos tenido oportunidad de aprender de ellas.

Este proyecto de investigación gira alrededor de la presentación de un método flexible, no lineal, utilizable para la solución de proyectos señaléticos desde una perspectiva de pensamiento complejo. Durante la investigación se optó por realizar una revisión en cuanto a la complejidad y teoría de los sistemas considerando a autores como Edgar Morin y Rolando García principalmente (capítulo 1). La organización de las páginas a dos columnas hace referencia a una estructura de lógica dialéctica, dualidad de dos facetas o perspectivas de pensamiento, por ejemplo, por un lado (izquierda) totalidad, por otro lado (derecha) organización y complejidad.

El pensamiento complejo es en si mismo un método que nos ayuda a organizar e identificar soluciones a problemas diversos tomando en cuenta el contexto, las relaciones entre personas y objetos de estudio, estructuras y procesos, considerando esto en el capítulo 2, se presentan brevemente algunos métodos, que en ningún momento se pretende sean

empleados de manera aislada y radical sino por el contrario nos amplíen el panorama para ser combinados y utilizados en diversos momentos según sean las circunstancias y las posibilidades; por otra parte, en este capítulo se abre espacio para retomar aspectos en cuanto se refiere a sistemas de señales, cultura visual, comunicación y proceso creativo.

Partiendo de la idea de que todo es posible, cambiante y abierto, es preciso estar atentos a incluir y no reducir, siendo parte de un sistema, coexisten la autonomía y la interrelación, la unidad y la diversidad así como la continuidad y la ruptura, en el capítulo 3 se presenta el diseño de caso específico señalética de la Academia de San Carlos, para esto se utilizó un modelo metodológico particular propuesto en esta investigación, dividido para fines explicativos en tres etapas: etapa metodológica conceptual, etapa metodológica fáctica experimental y etapa metodológica de concreción. Con base en esto es necesario enfatizar que, tanto para el desarrollo de esta investigación como para el desarrollo de propuestas, no hubo un estricto orden hechos, de manera alterna fueron sucediendo una serie de eventos, las entrevistas por ejemplo acontecieron en diversos momentos. En los primeros meses de haber iniciado con el proyecto, se realizó la entrevista al maestro Félix Beltrán, parte del desarrollo de propuesta de señales se llevó a cabo a la par de las lecturas que se realizaron para sustentar el capítulo 1. En general cada una de las actividades, como se representa de manera esquemática al inicio de los resúmenes capitulares, se realizó desde diferentes puntos y en su conjunto, conformaron la estructura de la investigación.

Se dice que el diseño debiera ser funcional y tener propósito, esto es cierto pero su importancia radica en el usuario y no en el objeto de diseño y a partir de esta investigación, se confirma que el sentido de una señal no esta determinado por su dirección sino por el usuario. También como parte de las conclusiones de este proyecto cabe mencionar que la aplicación de un método flexible da apertura a la acción interdisciplinaria; el diseño y la comunicación se complejiza en la medida que sus variables y vertientes se abren y se interrelacionan, la propuesta de señales presentada alude a la diversidad de decisiones y a las posibilidades que nos ofrece desarrollar un proyecto señalético considerando una flexibilización del método.

INTRODUCCIÓN

Las señales llevadas a cabo hasta su etapa metodológica de concreción, son producto del trabajo colaborativo e interdisciplinario, que dio apertura a soluciones no convencionales ni obvias, sin embargo, dan respuesta a necesidades de comunicación concretas. Trabajar con un equipo colaborativo, implicó realizar diversas acciones encaminadas a cumplir el objetivo planteado de esta investigación, hacer coincidir, tiempos, lugares y actividades fue difícil pero se logró a partir de una buena relación con el equipo participante, hubo que motivarlos a colaborar, implicó que dedicaran tiempo, esfuerzo y hasta proporcionarán materiales y recursos propios, indudablemente esto fue posible porque los maestros participantes mantuvieron una actitud profesional y se interesaron en el proyecto.

Es necesario subrayar que no fue prioritario en esta tesis señalar, de manera detallada, cada uno de los elementos compositivos del lenguaje señalético, los cuales encontramos en libros de la autoría de Joan Costa o Ronald Shakespear, y se incluyen en las referencias bibliográficas de esta investigación. Se pretende sea interesante y útil esta tesis y en un nivel inmediato a nivel personal, ha cumplido su propósito, porque enriqueció mi actividad profesional en diversos sentidos, me permitirá obtener mi grado de maestra, aprendí más del método y cómo aplicarlo, cómo flexibilizar el método a partir de una visión más incluyente, tanto de recursos, como de técnicas y procesos, más colaborativa, integrando equipos interdisciplinarios.

El realizar una propuesta de sistema de señales, me permitió reconocer que el diseño señalético, es un área que no ha sido lo suficientemente desarrollada, hay diversas áreas de oportunidad que todavía no se han agotado, que enriquecerían y harían a los sistemas de señales más eficientes, menos lineales y más propositivos, las propuestas presentadas, nos dan una idea de la amplia gama de opciones que se podrían realizar a nivel diseño y deja abierta líneas de investigación a partir de lo presentado y como inicio, podríamos intentar dar cabida a la teoría de la complejidad y de los sistemas.

Ruth López

P E N S A M I E N T O C O M P L E J O
Y T E O R Í A D E L O S S I S T E M A S

CAPÍTULO I

1.1. Pensamiento complejo.

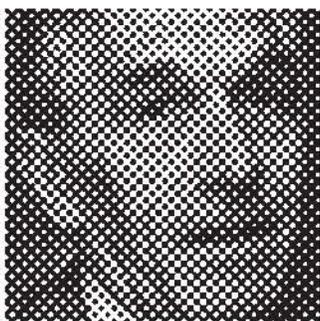
Conocer es un acto que implica percibir, interpretar, interactuar y relacionar objetos, personas, situaciones y/o procesos. El pensamiento complejo es un modo de pensamiento que relaciona, por lo que está directamente vinculado con los seres humanos y factores culturales e individuales tanto subjetivos como objetivos.

Conocer nos permite descubrir y reconocer nuevos conceptos, ampliar nuestra cultura y enriquecer nuestro lenguaje verbal y visual; representar la realidad a través de signos y símbolos, posibilita hacer las cosas presentes sin que estén físicamente, interactuar y establecer vínculos con los demás implicará toma de decisiones donde la razón y la intuición se hacen presentes. El conocimiento es organizador, comenta Morin (1990) y supone una relación de apertura y de clausura entre el concedor y lo conocido, además de ser a la vez, abierto y cerrado. También señala, el conocimiento supone no sólo una separación cierta y una cierta separación con el mundo exterior, sino que supone al mismo tiempo una cierta separación de sí mismo, esto supone que lo desconocido no sólo está fuera, en nuestro exterior, sino parte de nosotros mismos, donde el sujeto que observa es tan importante como el objeto observado (p.153) .



Edgar Morin

Comúnmente tendemos a considerar la parte racional como la parte válida, lógica, específica y coherente, y la parte que no podemos explicar, definir o argumentar tendemos a anular o descalificar, pero aunque no entendamos, conozcamos o sea inexplicable para nosotros, existe. La realidad la construimos a partir de nuestra selección y entendimiento que tenemos de las cosas, dependiendo de nuestro pensamiento y lenguaje presentamos y abstraemos de nuestro entorno parte de esa realidad que conocemos, la procesamos y la representamos haciendo un recorte de lo que consideramos significativo para nosotros y para los demás. Esta fragmentación es relativa por lo que podemos entender que no es que existan simultáneamente varias realidades sino formas distintas de percibirla e interpretarla y como lo afirma Shakespeare referido por Watzlawick (2005) "En sí misma ninguna cosa es buena o mala, sólo el pensamiento la hace así" (p.192). y concluye Watzlawick,



Paul Watzlawick

ese aspecto de la realidad en cuyo marco se asigna sentido, significación y valor a las cosas, es lo que llamamos realidad de orden. También menciona que las relaciones humanas son sólo construcciones de los miembros de la relación y como tales quedan fuera de toda verificación objetiva.

En el momento que los seres humanos interactúan y realizan alguna acción lo más probable es que se sucedan situaciones o cambios no previstos. Habrá que tomar decisiones, iniciativas, aparecerá la incertidumbre y probablemente habrá que hacer algunos cambios, recurriremos a la intuición o no, mediante una estrategia. Las experiencias nuevas nos llevarán a lo desconocido e impredecible. Por todo esto consideremos que vivimos en un entorno diverso, múltiple, heterogéneo e indefinible, situaciones y procesos se presentan entrelazados, orden y desorden pueden ser complementarios y antagonistas al mismo tiempo, esto es, vivimos en una realidad compleja e inestable. García (2008) define: "Un sistema complejo es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizado como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema), en la cual los elementos no son separables y por tanto no pueden ser estudiados aisladamente" (p.21).

Morin (1990) puntualiza: "Un proceso recursivo es aquél en el cual los productos y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce" (p.106). A partir de esto consideremos que la realidad no es estable sino cambiante, puede ser reconocida como un proceso que cambia y se transforma continuamente y desconocemos su trayectoria; esta idea de movimiento se da desde la interrelación de sus componentes, cambia y se transforma constantemente hasta auto-organizarse, por ello se dice que fluctúa en un constante indeterminismo. La idea recursiva rompe con la idea lineal de causa / efecto, de producto / productor, de estructura / superestructura, porque todo lo que es producido encuentra sobre lo que lo ha producido un ciclo en si mismo auto-constitutivo, auto-organizador y auto-productor; establece un vínculo cerrado en el cual los productos y los efectos son –ellos mismos– productores y causadores de lo que los produce (principio de recursividad organizacional).

El pensamiento complejo posee una estructura abierta porque está en constante construcción y deconstrucción porque integra y reconstruye



Rolando García

nuevas relaciones y conexiones por lo que podemos deducir que el todo está en las parte y la parte está en el todo (principio hologramático); así mismo, el conocimiento fluctúa en constante movimiento entre el todo y la parte puesto que la realidad no está dividida en procesos aislados y fijos, cada proceso se encuentra vinculado con otros procesos y estructuras y a su vez cada parte que lo conforma posee una dualidad conceptual aparentemente contradictoria pero complementaria.

Conocimiento lineal.

Se entiende como conocimiento lineal o vertical a la manera tradicional de conocimiento en donde se aplica la lógica de manera directa y progresiva. El hemisferio izquierdo del cerebro humano es el responsable de razonar en forma secuencial (sigue un esquema fijo) y temporal, permitiéndonos llegar a conclusiones sin tener que evaluar las estrategias posibles para resolver determinados problemas. Este tipo de pensamiento sigue una dirección recta, y por lo general es empleado en cuestiones de índole técnica y científica, y en menor grado en situaciones de la vida cotidiana. El pensamiento lineal se basa en estereotipos, usando información pasada, es válido y correcto en cada etapa y exige justificaciones que implican su correspondiente prueba.

Aproximación analítica.

Existen dos formas complementarias de estudiar un objeto desde una perspectiva científica. Una es diseccionarlo y observarlo por partes; esto permite entender al objeto. Hay ciencias que por su propia naturaleza pareciera que no es posible evadir esta

Conocimiento multidimensional.

Búsqueda permanente entre el conocimiento no dividido y no reduccionista y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento. Integra la complejidad conceptual, relacional y articuladora necesaria para el conocimiento. Utilizar un método implica una trayectoria o decurso que en sus extremos podemos ubicar inicio (origen) y fin (resultado); a nivel visual esta trayectoria está conformada por rizomas que conectan desde cualquier punto con otro punto cualquiera, el rizoma no está hecho de unidades sino de dimensiones o de direcciones cambiantes por lo que puede ser comparado con el conocimiento multidimensional donde su estructura está constituida por asociaciones y disociaciones por lo que no son fijas sino cambiantes y nos ayudan a relacionar conceptos o ideas para desarrollar una investigación.

Aproximación holística.

Existen hechos o fenómenos que sólo pueden ser entendidos tomando en cuenta el todo que los comprende y del que forman parte a través de su interacción, se interrelacionan dentro un mundo que es considerado como un lugar de creación y de organización.

Aproximación analítica.

disección analítica, sin embargo en cierto momento esta visión reduccionista puede ser demasiado simple por lo que esto puede llevar a desencadenar otro tipo de aproximaciones puesto que para contextualizar un conocimiento hay que relacionarlo a partir de si mismo, en función de su propia temática y a partir de los elementos con los que se interrelaciona.

Según Morin, pensar por separado implica un razonamiento que, o ve un múltiple sin unidad o abstrae una unidad homogénea, en donde se pierden las diferencias singulares.

Un proceso creativo conlleva análisis y es en esta etapa cuando se corre más riesgo de fragmentar y seccionar dejando fuera elementos que pudieran ser necesarios y lo confirma García (2008) "Todo conocimiento supone abstraer elementos de la realidad. El problema no reside en que se fragmente la realidad, sino en la manera de hacerlo" (p.95).

Aproximación holística.

Alexander (1980) afirma "un sistema entendido como un todo no es un objeto sino una manera de ver el objeto. Reside en un fenómeno holístico que sólo puede ser entendido como producto de la interacción entre partes" (p.57), y señala que los objetos se comportan de una manera determinada que sólo podemos entender como producto de una interacción entre partes de los objetos. Cuando es posible hacer referencia de un objeto partiendo de su carácter holístico, entonces podemos considerarlo como un sistema, podremos definir las partes del objeto y sus interacciones entre las partes que producen de esta forma el comportamiento holístico.

Una visión holística considera que el todo es mayor que la suma de sus partes, la disposición de las interrelaciones entre esas partes constituye una organización que a su vez produce un sistema, la idea de sistema remite a la unidad compleja del todo interrelacionado. Con base en lo anterior, ampliando el concepto de sistema

Afirma Morin (2009)

El sistema ha tomado el lugar del objeto simple y sustancial y es rebelde a la reducción de sus elementos; el encadenamiento de sistemas rompe la idea de objeto cerrado y autosuficiente. Se ha tratado siempre a los sistemas como objetos; en adelante se trata de concebir a los objetos como sistemas (p.122).

Simplicidad.

El principio de simplicidad separa lo que está ligado (disyunción) o unifica lo que es diverso (reducción). Disminuye el conocimiento de un todo al conocimiento de sus partes, como si la organización de un todo no produjera cualidades o propiedades nuevas con relación a las partes consideradas aisladamente.

El pensamiento simple resuelve los problemas simples, sin problemas de pensamiento. El método lineal es analítico y deja fuera la parte intuitiva por lo que pareciera que el resultado esperado será predecible, rápido y fácil de obtener.

Complementariedad.

Para estudiar científicamente un objeto existen dos visiones complementarias que nos ayudan a entenderlo, por un lado, desde una perspectiva analítica, que disecciona y separa, y desde una perspectiva sintética, que considera el estudio de un objeto como un todo; esto lo reafirma Díaz (1997) al mencionar que "no sólo es legítimo, sino deseable y aun necesario analizar a los sistemas naturales desde ambos ángulos. De hecho los dos son enfoques relativos, ya que el mundo está organizado no por bloques elementales de materia sino por sistemas ensamblados en diversos niveles de acoplamiento" (p.45). Tomando en cuenta esto además de que el pensamiento complejo es un pensamiento que relaciona, no debemos perder de vista la relación inseparable entre el observador y el objeto observado.

La complejidad no es solamente de unión de la complejidad con la no complejidad (la simplificación); la complejidad se encuentra entre la relación de lo simple y lo complejo porque una relación es a la vez antagonista y complementaria. El pensamiento complejo es ante todo un pensamiento que relaciona, establece acciones e incluye procesos y estructuras generando nuevos conceptos, nuevas visiones, nuevos descubrimientos y nuevas reflexiones que van a conectarse y a reunirse.

La oposición entre lo que es y lo que no es, entre la verdad y la falsedad, deja el paso a la complementariedad de los opuestos, la dialéctica del tercero excluido es remplazada por la dialógica de inclusión. Pascal, referido

Simplicidad.

Causalidad lineal.

Este determinismo causal es rígido, lineal, estable, cerrado e imperativo; en todas partes en las mismas circunstancias, las mismas causas producen los mismos efectos.

Este modo de pensar tradicional, divide el campo de los conocimientos en disciplinas clasificadas. El pensamiento lineal lógico tiende a ver líneas rectas, consecuencias simples de causa y efecto, limitadas en tiempo y en espacio en lugar de factores que se influyen mutuamente; el pensamiento vertical o lógico se caracteriza por el análisis y el razonamiento de carácter secuencial.

Complementariedad.

por Morin enfatiza: "lo contrario de una verdad profunda no es un error, sino una verdad contraria" y agrega que esto quiere decir que la dialógica, en su formulación de veracidad, conserva la oposición y muestra la complementariedad.

Enfatizando esta idea, García (1990) menciona: "habrá que sustituir el paradigma de disyunción/reducción/unidimensionalización por un paradigma de distinción/conjunción que permita distinguir sin desarticular, asociar sin identificar o reducir" (p.34) .

Causalidad en bucle.

Rompe con la causalidad lineal al concebir que el efecto retroactúa en la causa y la modifica y aparece una causalidad en bucle. Este bucle retroactivo implica un proceso complejo, en donde los productos y los efectos últimos se convierten en elementos primeros; entra en función de esta forma, un proceso recursivo y generativo mediante el cual una organización activa produce los elementos y los efectos necesarios a su propia generación y existencia; un sistema que se bucla así mismo crea su propia autonomía.

Con base en este concepto, Morin (2009) comenta que el bucle puede confundirse con una forma torbellinesca, circular, esférica; pero la idea de bucle no parte de una idea mórfica sino de una idea de circulación, circuito, rotación, de procesos retroactivos que aseguran la existencia y la constancia de la forma (p.214). También señala, esta forma nace del encuentro de dos

Causalidad lineal.

Causalidad en bucle.

flujos antagonistas, que al interreaccionar uno sobre otro, se combinan entre sí en un bucle que retroactúa, sobre cada momento y elemento del proceso. Además afirma: "Esta forma genérica es organizacional: organiza el movimiento centrípeto y centrífugo del flujo; organiza su entrada, su circulación, su transformación, su salida. Sin cesar, el movimiento rotativo capta el flujo, lo succiona, lo desvía, lo hace dar vueltas, lo diferencia, lo vuelve heterogéneo, le imprime la forma de espiral, después lo expulsa".



Christopher Alexander

1.2. Teoría de los sistemas.

Para que haya organización, advierte Morin (2009) "...es preciso que haya encuentros, para que haya encuentros, es preciso que haya desorden (agitación, turbulencia)" (p.69); agrega que cuanto más aumente la diversidad y la complejidad de los fenómenos en interacciones, más aumentan la diversidad y la complejidad de los efectos y las transformaciones surgidas de esas interacciones.

Es pertinente señalar ahora, qué es lo que puede ser entendido como sistema; menciona Morin (2009)

Un sistema es una unidad global, no elemental, puesto que está constituida por partes diversas interrelacionadas. Es una unidad original, no originaria: dispone de cualidades propias e irreductibles, pero debe de ser producido, construido, organizado. Es una unidad individual, no indivisible: se puede descomponer en elementos separados, pero entonces su existencia se descompone. Es una entidad hegemónica, no homogénea: está constituido por elementos diversos, dotados de caracteres propios que tiene en su poder (p.128) .

Complementando lo anterior Alexander (1980) nos advierte que no debemos utilizar la palabra sistema para designar un objeto, no es un tipo especial de objeto sino un modo especial de considerar a ese objeto. El autor comenta que todo lo que existe debe ser considerado como un sistema siempre y cuando posea cualquier propiedad holística especial que no podamos explicar sino en términos de interacciones dentro de un todo; además, afirma que aunque llamemos sistema a un objeto al considerarlo como un todo, no significa que lo veamos realmente en su totalidad; la noción de todo se refiere sólo al alcance de la visión no a los detalles (p.62).

El pensamiento complejo es un modo de religación; está contra el aislamiento de los objetos de conocimiento ubicándoles en su contexto. Este contexto, a su vez, está conformado por sistemas; en todo sistema las partes no son separables y, por lo tanto, no pueden ser estudiadas aisladamente; sus estructuras son cambiantes y relaciona el conocimiento de las partes con el conocimiento del todo; el todo y las partes están organizados, relacionados de manera intrínseca.

Los componentes de un sistema son interdefinibles, se determinan mutuamente; cada uno de ellos, suele constituir también una unidad compleja, un subsistema. García (2008) comenta: "La no descomponibilidad de un sistema complejo se debe a lo que hemos llamado la interdefinibilidad de sus componentes" (p.182). También reafirma esta idea cuando menciona que un sistema complejo es una representación de un recorte de la realidad compleja, conceptualizado como una totalidad organizada en la cual los elementos no son separables y por lo tanto no pueden ser estudiados de forma aislada, esto es, los elementos de un sistema complejo son interdefinibles.

No hay sistemas fuera de un medio específico (ambiente): los sistemas existen en un medio y son condicionados por él. Medio (ambiente) es el conjunto de todos los objetos que, dentro de un límite específico pueden tener alguna influencia sobre la operación de un sistema. Los límites (fronteras) son la condición ambiental dentro de la cual el sistema debe operar. En cuanto a su naturaleza, los sistemas pueden ser cerrados o abiertos.

"El proceso de transformación de los sistemas está determinado por influencias de los elementos que lo componen, de la totalidad resultante de sus procesos y de influencias del medio en el que se inserta. El conflicto de las partes lleva a un reajuste y éste abre nuevas interacciones que conforman un proceso peculiar que no es totalmente previsible ni totalmente azaroso".
Díaz, José Luis. (1997).

Sistemas cerrados.

Son sistemas herméticos a cualquier influencia ambiental, tampoco influyen al ambiente y nada producen que sea enviado hacia afuera. En rigor no existen sistemas cerrados en el sentido literal del término. Los autores han dado el nombre de sistema cerrado a aquellos sistemas que su comportamiento es totalmente determinístico y programado y que operan con un pequeño intercambio de materia y energía con el medio ambiente.

El término de sistemas cerrados también es utilizado para los sistemas completamente estructurados, donde los elementos y relaciones se combinan de una manera peculiar y rígida produciendo una salida invariable como es el caso de los llamados sistemas mecánicos, como las máquinas.

Totalidad.

La totalidad no es igual a sus partes, no podemos reducir el todo a las partes, ni las partes al todo, habrá que considerar al todo y a las partes buscando su complementariedad y antagonismo; habrá que resistirse a no

Sistemas abiertos.

Son sistemas que presentan relaciones de intercambio con el ambiente, a través de entradas y salidas. Los sistemas abiertos intercambian materia y energía regularmente con el medio ambiente. Son eminentemente adaptativos, esto significa que para sobrevivir deben reajustarse constantemente a las condiciones del medio. La adaptabilidad es un continuo proceso de aprendizaje y de auto-organización.

Los sistemas abiertos, evitan el aumento de la entropía (implica la tendencia natural de un sistema a entrar en un proceso de desorden interno) y pueden desarrollarse en dirección a un estado creciente de entropía negativa (presión ejercida por alguien o algo para conservar el orden interno del sistema). A través de la interacción ambiental los sistemas abiertos restauran su propia energía y reparan pérdidas en su propia organización.

Es conveniente puntualizar que el concepto ambiente hace referencia al medio que envuelve externamente al sistema. Un sistema cerrado tiende al agotamiento interno, a la entropía; por el contrario, un sistema abierto es capaz de renovarse, entonces se dice que tiende a la entropía negativa.

Organización y complejidad.

El sistema es la unidad de complejidad, es un todo que toma forma cuando sus elementos se transforman; las partes que están se organizan de manera complementaria para constituir un todo. García (2008) menciona que los

Totalidad.

observar únicamente a las partes una a una sino también como una organización compleja interrelacionada, como sistema no podrá ser entendido si nos enfocamos sólo en las partes. Esta idea la enfatiza Morin (2009) "... si las partes deben ser concebidas en función del todo, deben ser concebidas también aisladamente: una parte tiene su propia irreductibilidad en relación con el sistema" (p.150). Nos dice complementando la idea que la totalidad sola es parcial y mutilante.

Organización y complejidad.

fenómenos que involucran procesos de evolución y cambio, cualquiera que sea su naturaleza tienen lugar en conjuntos organizados y su análisis no es fragmentable en elementos aislados, por lo que la organización le da un énfasis prioritario a las relaciones y a las relaciones entre relaciones (p.117).

A partir de esto, tomemos en cuenta que en todo sistema hay organización, en toda organización a su vez hay estructura y se mantiene organizada a partir de sus componentes que se interrelacionan, actúan, mantienen, reducen, amplían, integran, separan, una amplia gama de situaciones, a partir de relaciones entre sus procesos o hechos que los llevan a su vez a conformar subsistemas que a su vez transforman sus estructuras y se reorganizan para transformar todos estos cambios recursivos en conocimiento aplicable y significativo en diversos ámbitos o disciplinas, y concretamente, para este proyecto de investigación, para solucionar proyectos señaléticos, será necesario, entre otras situaciones o acciones, entender tanto al objeto (sistema de señales) como a sus relaciones dentro de un entorno, espacialidad operante y contextual, proceso, técnica, usuarios, método. Esto significa que habrá que tomar en cuenta un camino saturado de incertidumbres e interacciones pero que a partir de esta investigación podremos otorgarle dirección que nos llevará a ampliar nuestro conocimiento en cuanto se refiere a entender los procesos o las formas de hacer para solucionar proyectos señaléticos, podemos complementar

Totalidad.

Organización y complejidad.

esta idea con lo referido por Morin (1990)

"el conocimiento supone no solamente una separación cierta y una cierta separación con el mundo exterior, sino que supone también una separación de si mismo" (p.153).

"...diseño se refiere tanto a una actividad como a un producto, y que, por lo tanto, el diseño como cultura tiene relaciones con disciplinas que estudian los actos humanos -por ejemplo, la sociología y la antropología- y con disciplinas que estudian a los objetos como la historia del arte o la cultura material. El producto mismo, sea cual fuere su forma, está rodeado por su concepción, su planificación y su fabricación de un lado y por su recepción de otro".

**Margolín, Víctor.
(2005).**

1.3. Unidisciplina, multidisciplina, interdisciplina y transdisciplina.

Las personas forman parte de los procesos de conocimiento, no se analizan aisladamente los conocimientos y los sujetos, sino su relación entre ambos produciendo nuevos conocimientos, creando nuevos contextos y relaciones.

Entre más complejo sea un proyecto o tema de estudio se requerirá necesariamente de la intervención de un método; es importante que ciencia y técnica actúen de manera conjunta. El concepto dialógico posibilita relacionar antagonismos sin que la dualidad se pierda en la unidad; de esta manera tanto los métodos teóricos y métodos proyectuales pueden convivir a un mismo tiempo y utilizarse para la solución de un proyecto; la relación entre disociación (visión analítica) y asociación (visión metafórica) pueden ser mecanismos que propicien soluciones creativas para abordar un problema, razón e intuición tienen lugar en un mismo proceso creativo, para entender como operan no es necesario separarlos, al identificarlos y exteriorizarlos podemos encauzarlos a colaborar en la investigación.

Después de la conformación de diversos saberes se desencadenaron múltiples especializaciones con el propósito de ampliar los conocimientos, esta multiplicidad de áreas implicó el alejamiento del objeto de estudio total originario, generando la exclusividad de la parte con exclusión del todo; por lo que la comprensión del objeto de estudio, implicó ignorar el todo y sus relaciones con el objeto, por lo que fue necesario superar esta visión sesgada de la realidad y del objeto de estudio. Fue entonces que desde las especialidades de la unidisciplina

se avanzó hacia la multidisciplinaria, con el tiempo se ha pretendido llegar hacia la interdisciplina y se aspira en un momento dado formar la transdisciplina.

Con la revolución científica entraron en crisis los conceptos más básicos de la ciencia; la crisis obligó a una reconsideración de los fundamentos mismos de toda ciencia, lo cual llevó a un análisis en profundidad de problemas epistemológicos. El término epistemología se emplea sobre todo para referirse a la teoría del conocimiento científico, es la disciplina que se ocupa del estudio crítico de las ciencias y tiene por objetivo determinar el valor, el fundamento lógico y el campo de acción de ellas; Morales (2005) nos dice que el estructuralismo, postestructuralismo, posmodernismo, constructivismo y el estudio de la teoría crítica, son algunas de las posturas epistemológicas más empleadas en investigaciones en la actualidad (p.70). El marco epistémico, menciona García, representa cierta concepción del mundo y en muchas ocasiones expresa la tabla de valores del investigador.

Constructivismo psicogenético.

Jean Piaget aportó una visión innovadora acerca de cómo se construye el conocimiento desde una visión constructivista e interaccionista. El constructivismo psicogénético busca cuál es el origen del pensamiento para saber cómo el individuo construye el conocimiento; los nuevos conocimientos son asimilados de acuerdo a lo que ya existe en el individuo y se acomodan en las estructuras de éste, no sólo modificándose los conocimientos, sino también las estructuras. Las personas cambian continuamente, en sus estructuras mentales y al mismo tiempo cambia al objeto en el plano de conocimiento.

García (2008) nos dice que fue Jean Piaget quien ofreció la más clara y profunda formulación sobre los problemas involucrados en las interrelaciones entre las grandes disciplinas científicas y agrega: "La propuesta piagetiana, apoyada en una concepción constructivista de la teoría del conocimiento, presenta una concepción de lo que el llama el sistema de las ciencias como una estructura de orden cíclico e irreductible a toda forma lineal" (p.31).



Jean Piaget

Constructivismo radical.

La realidad se construye a partir de la experiencia de la propia realidad. El conocimiento no se recibe de manera pasiva, ni a través de los sentidos, ni por medio de la comunicación, sino que es construido por el sujeto cognoscente. Para Edgar Morin, exponente del constructivismo radical, el sujeto no tiene sentido sino es dentro de un eco-sistema (natural, social, familiar), el mundo no puede aparecer sino es para un sujeto pensante. Morin (1990) señala, refiriéndose al sujeto: "...lleva en sí su individualidad irreductible, su suficiencia (en tanto ser recursivo que se envuelve siempre sobre sí mismo) y su insuficiencia (en tanto que ser abierto indecidible en sí mismo). Lleva en sí la brecha, la fragmentación, la pérdida, la muerte, el más allá" (p.64). También menciona que el sujeto y el objeto aparecen como las dos emergencias últimas inseparables de la relación sistema auto-organizador/ecosistema.

Unidisciplina.

Enfoque y conocimiento de los objetos a partir de una disciplina. Morin referido por Torres (2004) complementa esta idea al mencionar que, una disciplina tiende, a la autonomía, por medio de la delimitación de sus fronteras, por el lenguaje que se da, por las técnicas que tiene que elaborar o utilizar y eventualmente, por las teorías propias (p.98).

Multidisciplina.

Michaud y Abte, referidos por Chávez (2004) definen multidisciplinario como la yuxtaposición de diversas disciplinas que a veces no tienen relación aparente y mencionan como ejemplo música + matemáticas + historia (p.148). Para Chávez la multidiscipliplina ha perdido sentido por no justificar claramente la relación de disciplinas. En la multidiscipliplina cada disciplina aporta pero el producto final expone la visión de cada disciplina por lo cual cada una mantiene su individualidad.

Para García la diferencia entre las investigaciones interdisciplinarias y las multidisciplinarias, esta determinada por la manera de concebir una problemática y por lo que comparten en común los integrantes de un equipo de investigación. En las multidisciplinarias se unen los aportes de cada

Unidisciplina.**Interdisciplina.**

La interdisciplina plantea la noción de conocimiento sistémico; lo interdisciplinario exige coherencia epistemológica y teórica. Se refiere a un saber constructivo y organizativo. De un saber que busca perfeccionar la utilidad de ciertos instrumentos de reflexión teórica y social para hacerlos funcionales. La interdisciplina afirma Mota (2004) "Tiene por objeto transferir métodos de una disciplina a otra. Por ejemplo: los métodos de la física nuclear transferidos a la medicina conducen a la aparición de nuevos tratamientos contra el cáncer" (p.149).

Es importante en todo sistema complejo entender como están estructurados e interconectados los procesos que se desarrollan dentro, las interrelaciones de sus componentes constituyen la estructura que lo organiza y la hace funcionar como una totalidad para conformar un sistema; la investigación interdisciplinaria requiere estudio a partir de un sistema complejo, por lo tanto, el surgimiento de nuevas disciplinas en diversos campos de conocimiento se va conformando de manera articulada, y las formas de articulación también evolucionaron

Multidisciplina.

investigador desde el punto de vista de cada disciplina en torno a una problemática general y, en las interdisciplinarias, implica la integración de estos diferentes enfoques previamente a la delimitación del problema.

Transdisciplina.

Integra a las disciplinas o ciencias a partir de un sistema de comprensión que establece sus relaciones. El conocimiento transdisciplinario tiene por objetivo la comprensión de un mundo presente desde la unidad de conocimiento, sin embargo se apoya en la existencia y percepción de distintos niveles de realidad que van de la mano a la aparición de nuevas lógicas; es un conocimiento característico de un paradigma de complejidad en cuanto permite que las disciplinas se comuniquen a partir del sistema que las integra.

La transdisciplinariedad es una propuesta epistemológica y en sus principios se vislumbra el advenimiento de un ser capaz de contender con todo aquello que está entre, a través y más allá de lo que se ha considerado como realidad. En la transdisciplinariedad no hay un nivel más importante que otro: ciencias, disciplinas, culturas, religiones, etc., no hay ninguna que parezca ser más fundamental que otra.

Interdisciplina.

a partir de su mismo desarrollo dentro de cada disciplina, esto lo comenta García (2008) la interdisciplina implica el estudio de problemáticas concebidas como sistemas complejos y el estudio de sistemas complejos requiere de la investigación interdisciplinaria (p.33).

Los niveles de la realidad no deben confundirse con los niveles de la organización sistémica. La realidad va más allá de los sistemas, varios sistemas conforman un nivel de realidad; la interdisciplinaria sistémica, tanto la integrada, donde varias disciplinas interactúan dialécticamente hacia una disciplina, o la simple, donde una disciplina desemboca en varias, puede llegar a convertirse en fenómeno transdisciplinario, por lo que las disciplinas integrantes confluyen con un nivel de interrelación que son capaces de conformar estructuras sistémicas y funcionar como un todo más allá de su propia esencia disciplinar. En este sentido, se cambia la concepción de una realidad concreta, para alcanzar un nuevo nivel.

En el contexto de un sistema complejo se requiere la utilización de una investigación interdisciplinaria y su punto de partida estará determinado por el planteamiento de un problema a solucionar, las interrogantes que se formulen encontrarán respuesta o tal vez no y darán origen a reformular otras preguntas, suponen la integración de diferentes enfoques disciplinarios considerando aspectos o "recortes" de la realidad a estudiar así como la existencia de un marco conceptual que

Transdisciplina.

La transdisciplina se fundamenta en la movilidad de los conjuntos que constituyen una disciplina y en los espacios que son comunes a las disciplinas pero que desde una perspectiva están sin completar y desde otra son completos. El fundamento de la transdisciplina es que el conocimiento no es compacto y, entre sus disciplinas, hay lugares vacíos en relación con algo, pero no constituyen carencias. Las diferentes lógicas de las disciplinas y su mismo modo de abordaje dan sustento a la transdisciplina.

Complementando esta idea afirma Chávez (2004)

El grado de dificultad que plantea la transdisciplina, la ubica en una aspiración a mediano o largo plazo puesto que el problema es eminentemente epistemológico (transformación de lógicas que constituyen nuevos panoramas conceptuales). Sin embargo la fundamentación de este nuevo paradigma debe iniciarse en el trabajo reflexivo de los sistemas educativos disciplinarios,

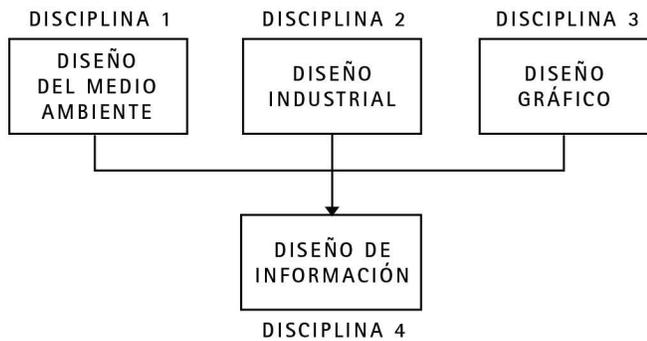
Interdisciplina.

incluye procesos e interrelaciones. García (2008) concibe la investigación interdisciplinaria como un proceso y no como un acto de coordinación de resultados; y enfatiza: "Los objetivos de una investigación interdisciplinaria se logran a través del juego dialéctico en las fases de diferenciación e integración que tienen lugar en el proceso que conduce a la definición y estudio de un sistema complejo" (p.101).

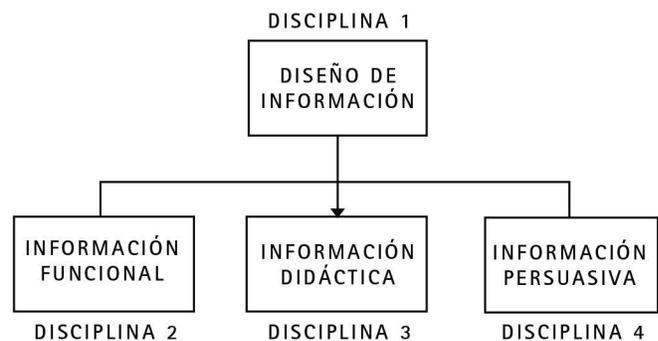
Transdisciplina.

pluridisciplinarios e interdisciplinarios; es decir, es necesario utilizar propuestas metodológicas que puedan construir la epistemología disciplinaria del futuro, e implantarlas en los sistemas de organización disciplinaria con que contamos en el presente (p.150).

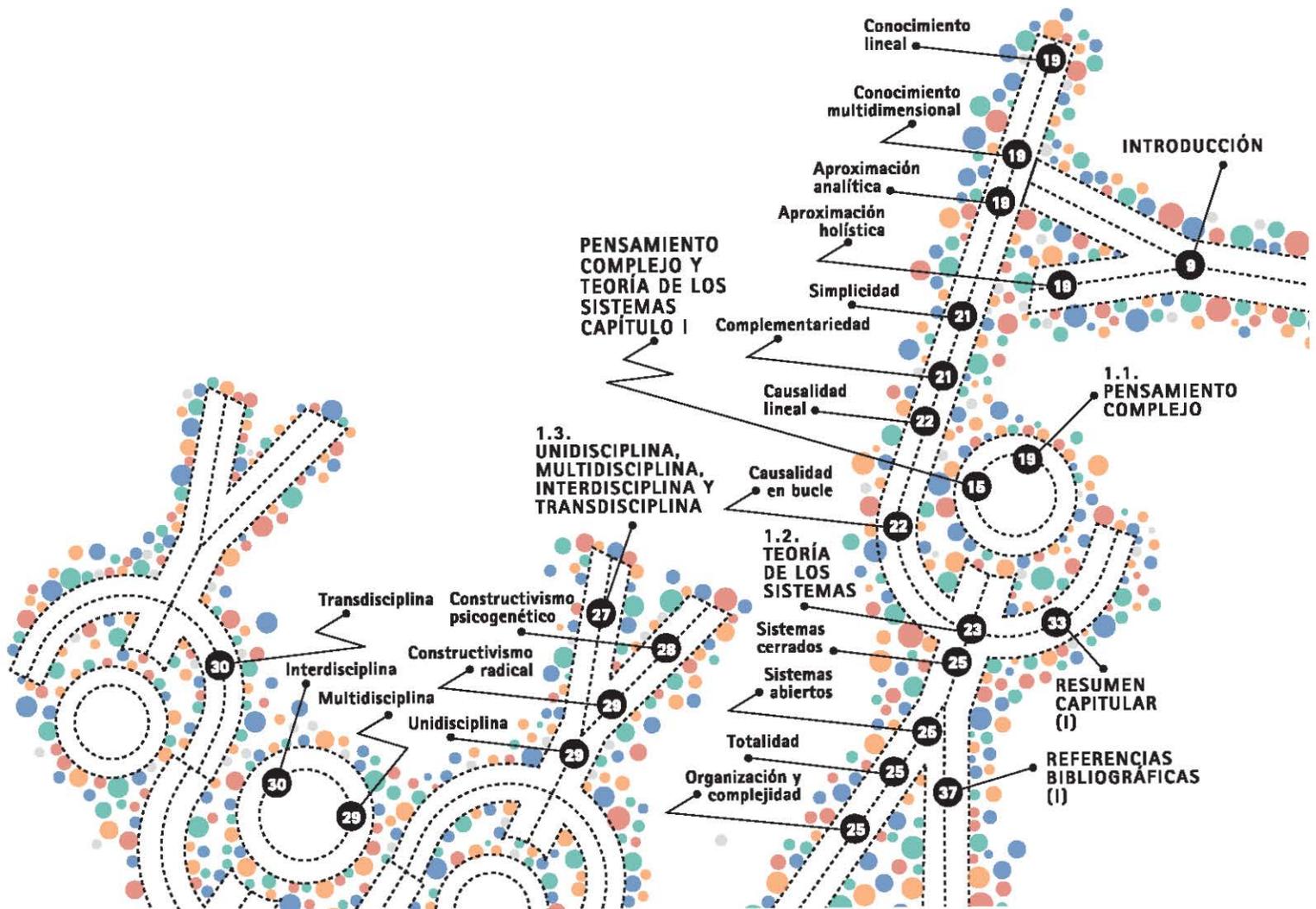
INTERDISCIPLINARIEDAD
SISTÉMICA INTEGRADA



INTERDISCIPLINARIEDAD
SISTÉMICA COMÚN



RESUMEN CAPITULAR (I)



El pensamiento complejo es un modo de pensamiento que relaciona tanto situaciones objetivas como subjetivas. La realidad la construimos a partir de una selección racional o inexplicable, pero existente, partiendo de nuestro entendimiento y contexto, hacemos un recorte de lo conocido, por lo que queramos o no, fragmentamos realidades que quedan fuera de toda verificación objetiva.

Al mismo tiempo, situaciones y procesos se presentan entrelazados, orden y desorden pueden ser complementarios y antagonistas. Así el pensamiento complejo integra y reconstruye nuevas relaciones, lo que posibilita incluir en estas estructuras, sistemas más complejos y diversos, sus interacciones, producirán transformaciones surgidas desde su interior. Habrá no sólo relaciones lineales y causales sino además incluirá aproximaciones holísticas, consideremos que el pensamiento complejo es relacionista y sistémico, no olvidemos que los componentes de un sistema son interdefinibles y se determinan mutuamente y que en todo sistema hay organización, y en toda organización, a su vez, hay estructura, y se mantiene organizada por sus componentes, que conforman a su vez, subsistemas, que a su vez transforman sus estructuras y se reorganizan para transformar todos estos cambios en conocimiento aplicable, lo que conlleva un camino saturado de incertidumbres e interacciones.

Entre más complejo sea un proyecto o tema de estudio, se requerirá necesariamente de la intervención de un método, la relación entre disociación y asociación pueden ser mecanismos que propicien soluciones creativas y para entender como operan no es necesario separarlos. En el contexto de un sistema complejo se requiere la utilización de una investigación interdisciplinaria, las interrogantes planteadas obtendrán respuesta y posiblemente reformularán otras preguntas y supondrán la integración de diversos enfoques.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (I)

Chávez, Humberto y otros. (2004). Interdisciplina, escuela y arte. Antología Tomo I. Conjunctiones. México. CONACULTA.

Christopher, Alexander. (1980). Tres aspectos de matemática y diseño. La estructura del medio ambiente. España. Tusquets Editores.

Díaz, José Luis. (1997). El ábaco, la lira y la rosa. México. FCE / Col. La Ciencia desde México.

García, Rolando. (2008). Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona. Editorial Gedisa.

Jiménez, Lucina y otros. (2005). Interdisciplina, escuela y arte. Antología Tomo II. Conjunctiones. México. CONACULTA.

Margolín, Víctor y otros. (2005). Las rutas del diseño. Ensayos sobre teoría y práctica. México. Editorial Designio.

Morin, Edgar. (1990). Introducción al pensamiento complejo. Argentina. Editorial Gedisa.

Morin, Edgar. (2009). El método 1. La naturaleza de la naturaleza. España. Ediciones Cátedra.

Watzlawick, Paul y otros. (2005). La realidad inventada. ¿Cómo sabemos lo que creemos saber?. Barcelona. Editorial Gedisa.

M É T O D O Y S I S T E M A D E S E Ñ A L E S

CAPÍTULO II

Método. a) UN PROCEDIMIENTO regular y bien especificado para hacer algo, una secuencia ordenada de operaciones dirigidas a un objetivo... todas las ciencias usan el método científico y algunas de ellas emplean también el método experimental. b) MÉTODO EXPERIMENTAL La proyectada creación de un dispositivo para hacer observaciones o mediciones en individuos distribuidos entre dos grupos: el grupo experimental, donde el estímulo está presente, y el grupo de control, donde no hay estímulo. c) MÉTODO CIENTÍFICO La secuencia: inspección de un cuerpo de conocimiento, elección del problema en este cuerpo de conocimiento, formulación o reformulación del problema, aplicación o invención de un enfoque para afrontar el problema, solución tentativa, examen de la solución tentativa, evaluación de la solución tentativa a la luz tanto de la prueba como del conocimiento del trasfondo, revisión o repetición de cualquiera de los pasos previos, evaluación final.
Bunge, Mario. (2001).

2.1. Método.

La significación es el proceso que da nacimiento al signo e involucra a los comunicadores visuales como usuarios de los signos a ser portadores de mensajes ya sea que comuniquemos o signifiquemos, esto nos lleva a reflexionar que, para dar respuesta a un problema de diseño o atender un proyecto que consideramos ser parte de un sistema complejo será necesario recurrir a un método, que independientemente de cual sea el resultado final, se pretende explorar diversas opciones y posibilidades donde participen y convivan intelecto e intuición, integración y separación, unidad y multiplicidad, orden y desorden, con el propósito de desarrollar una propuesta metodológica diversa, incluyente y cambiante, donde lo implícito se haga explícito de tal modo que pueda ser útil para solucionar proyectos similares.

Los métodos de diseño son procedimientos que se pueden repetir, o bien enseñar o aprender y ayudan al comunicador visual en el proceso de diseñar. Moles referido por Esteve (2001) define "etimológicamente un método es un trayecto (meta-odos), una trayectoria mental, una serie de operaciones efectuadas en un espacio de representación" (p.23). A partir de esto consideremos que esta trayectoria mental lleva implícita la adquisición de conocimientos, lo que involucra operaciones cognoscitivas donde interviene la memoria para recurrir a nuestra capacidad de recordar y procesar la información. La memoria a corto plazo requiere de un trabajo consciente para enfocar toda nuestra atención, lo que implica esfuerzo y hacer a un lado todo lo demás para concentrarnos; la memoria a largo plazo reserva la información que se acumula con el tiempo y podemos recurrir a ella de manera automática, se hace presente mediante la reconstrucción y la asociación, toma muy en cuenta el significado que le atribuyen las personas a los hechos.

Con base a lo anterior, al recurrir a un método mediante un proceso creativo podemos contar con conocimientos (intelecto e intuición), recursos (técnicos y tecnológicos), estrategias (procedimientos y combinación de recursos), habilidades (experiencia) que nos permitan dar respuesta un problema de diseño dentro de un contexto determinado (espacio de representación) para obtener como resultado una

representación holística, conformada por la combinación de elementos, estructurando sistemas complejos. Derivado de esta complejidad las posibles soluciones a un problema no pueden ser determinadas con exactitud ni expresadas como relaciones lineales y fijas. Existen múltiples conexiones que se interrelacionan y se separan para, a su vez, integrar otro tipo de relaciones; también no podemos ignorar que nuestro punto de vista relativo también cuenta y hace que un método se humanice al transmitir nuestras emociones y no sólo nuestros conocimientos, por lo que no es deseable reducir un método en un proceso racional y rígido o a la inversa, dejar que nuestra intuición sea únicamente la que decida que trayectorias seguir, lo que podemos en un momento dado es desarrollar nuestra intuición para hacer presente de manera automática en diferentes momentos el proceso creativo.



Christopher Jones

2.2. Caja transparente / caja negra.

En cuanto se refiere a la solución de un problema es necesario definir un propósito, la elección del método a utilizar se realiza en función del tipo de problema a resolver, hay situaciones que requieren enfatizar un enfoque consciente y racional para encontrar su solución y en otros es más evidente el trabajo intuitivo e inconsciente, considerando de antemano que se cuenta con una intencionalidad que nos permite darle dirección al método.

Caja transparente.

Jones (1978) compara la imagen de un diseñador racional o sistemático con una computadora, el diseñador procesa la información que recibe utilizando secuencias planificadas mediante procesos analíticos y sintéticos para encontrar soluciones; la evaluación se expresa de manera lógica y lingüística (p.43).

Caja negra.

Jones (1978) menciona, el diseñador da respuestas (output) sin que pueda explicarse cómo llegó a esa solución (p.42). Con esto se refiere a que de manera consciente no sabe qué sucedió, su respuesta tuvo que ver con la experiencia adquirida en situaciones pasadas y la cantidad de inputs recibidos, los eventos sucedidos han quedado almacenados en su

Caja transparente.

Caja negra.

cerebro ya sea en la memoria a corto o a largo plazo; su capacidad para producir outputs adecuados al problema depende del tiempo determinado para asimilar y procesar en su interior escenas representativas de la estructura general del problema; el proceso es incosciente, es incierto y obscuro comparable a una caja negra (o sombrero negro) que no nos permite saber qué hay dentro, solo se puede ver el resultado que por lo inesperado es sorprendente ya que el resultado no se parece a lo que vimos en un inicio antes de ocultarlo dentro de la "caja negra".

Esteve (2001) comenta que para él este proceso representa a la persona que al proyectar se proyecta y recupera el concepto de proyecto en su significado de propósito o intención personal (p.103). La idea esencial de los procesos de caja negra nos dice: es la del creador como alguien que produce algo de naturaleza diferente de las fuentes que se alimenta y en donde los outputs difieren de los inputs iniciales.

2.3. Método inductivo / método deductivo.

Los métodos dependiendo de quien los utilice y los lleve a la práctica pueden ser una vía útil para resolver problemas de diseño y al mismo tiempo puede ser incluyentes porque permiten integrar todo tipo de procesos lógicos y/o intuitivos, secuenciales y/o de campo y al mismo tiempo dan cabida a personas de diversas disciplinas (multidisciplinas), con un marcado perfil intuitivo y/o lógico; en cuanto se integran más elementos y procesos, se complejiza pero se enriquece más el método, se diversifica sin perder de vista cual es su objetivo para construir nuevos conceptos o sistemas y, en un momento dado, si así se requiere se puede

poner fin y acotar hasta donde sea necesario para los objetivos que se habían determinado.

Los métodos de investigación dependiendo del tipo de conocimiento que se pretende obtener se dividen en inductivos y deductivos, la inducción como la deducción son métodos racionales que se complementan y son aplicables en cualquier proyecto de investigación, ambos recurren al análisis y a la síntesis para dar solución a un problema. Se considera que existe una estrecha vinculación entre inducción-análisis, deducción-síntesis.

Inducción.

La inducción es un proceso mental, que a partir del análisis de hechos específicos o particulares, se orienta a obtener conocimientos generales utilizando diversos razonamientos, y obtiene como conclusión conceptos o principios más universales. Es necesario destacar la importancia que tiene estar en contacto directo con el entorno de los elementos a investigar.

Deducción.

La deducción es el proceso inverso a la inducción, la deducción es utilizada para descubrir consecuencias de una situación o hecho desconocido y parte del conocimiento en general o lo particular; la deducción puede considerarse como un caso especial de síntesis.

Jolivet referido por Gutiérrez (1982, p. 140) afirma: "Si se parte de los efectos y se llega a la causa (o principio en general), se hace análisis e inducción. Si se parte de la causa (o principio) y se llega a los efectos, se hace deducción y también síntesis; en cualquiera de los dos casos es importante llegar a un resultado" y esto confirma la idea de que la finalidad de los métodos no es el obtener resultados más rápidos o seguros sino de llevarnos por un camino que nos lleve a un propósito planteado de origen a partir de un problema, en este caso para la solución de proyectos de diseño; la trayectoria que seguirá el proyecto no está definida, cambiará y tomará rumbos diferentes dependiendo de las circunstancias y relaciones que se presenten pero tiene objetivos claramente definidos.

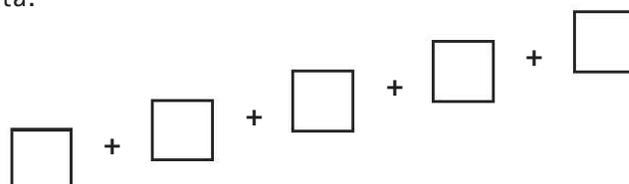
“El acto de diseñar es el inicio de un cambio en las cosas hechas por el hombre... además de la realización de un completo acto de fe. (Es) el diseño como proceso de concebir no productos individuales, sino sistemas o ambientes enteros (...) que conjuga las artes y las ciencias y va más allá que ambas”.
Jones, Christopher.
(1978).

Es pertinente aclarar que el diseño no busca como objetivo el conocimiento, su actividad está estrechamente asociada al conocimiento práctico, el diseñador realiza una investigación que lo lleve a hacer diseño, esto significa usar el conocimiento teórico para el diseño. Consideremos que el conocimiento actúa sobre la realidad, el diseño hace referencia a la realidad por ser útil; por ejemplo, el diseño es un medio de comunicación social y podemos referirnos particularmente al diseño de información como un área del diseño orientada específicamente a difundir mensajes útiles y utilizables para las personas dentro de un contexto social.

La señalética considerada como diseño de información obtiene como resultado o producto final un sistema de señales que serán ubicadas en puntos estratégicos para orientar a los usuarios dentro de un entorno que para llegar a una solución visual previamente implicó involucrarse en el proyecto, desarrollar un proceso, utilizar uno o más métodos y la flexibilización de ellos para realizar actividades intelectuales y experimentales en el desarrollo del proyecto. Piaget referido por Rodríguez (1985) menciona: “el conocimiento es más creación que contemplación: compone, descompone y recompone, tal como la digestión hace con los alimentos ingeridos. El pensamiento, lejos de ser copia pasiva, es asimilación transformadora y creación continua” (p.12).

2.4. Intelecto e Intuición.

Intelecto e Intuición son las dos formas o procedimientos que utiliza nuestra mente para adquirir conocimientos en general, incluye todo tipo de conocimiento y ambas, junto con la percepción y el pensamiento, coexisten casi todo el tiempo, sólo que a veces no somos conscientes de cómo están funcionando; como ejemplo de esto si se observa la figura de abajo para localizar en este conjunto algún elemento y se nos está coordinado por los demás?; intelecto e intuición intervienen para darnos la respuesta.



El intelecto dará respuesta determinando las relaciones lineales entre los elementos concretos, sumándolos, integrando todas las conexiones en una red general y finalmente llegaría a una conclusión; por su parte, la intuición complementa este proceso aprendiendo la totalidad de la estructura simultáneamente y viendo cada componente en su lugar dentro de la jerarquía total.

Consideremos lo que Arnheim (1986) señala: "la mente humana está equipada con dos procedimientos cognitivos, la percepción intuitiva y el análisis intelectual. Ambas capacidades son igualmente valiosas e igualmente indispensables. Ninguna es exclusiva de actividades humanas concretas; ambas son comunes a todas ellas" (p.41). También advierte que la intuición y el intelecto no operan de manera aislada sino que en casi todos los casos es necesaria su cooperación recíproca.



Rudof Arnheim

Jung referido por Hogarth (2002) refiere que las personas poseen cuatro funciones mentales y su importancia relativa es variable (p.19). Éstas son:

FUNCIONES MENTALES DEL SER HUMANO

| | |
|------------------|---|
| PENSAR | IMPLICA HACER JUICIOS DE FORMA LÓGICA Y DEDUCTIVA. |
| SENTIR | IMPLICA HACER JUICIOS DE A PARTIR DE GUSTOS Y AVERSIONES. |
| SENSACIÓN | NO ELABORA JUICIOS, IMPLICA LA PERCEPCIÓN DE LOS DATOS SENSORIALES. |
| INTUICIÓN | LA INTUICIÓN SE LIMITA A LA PERCEPCIÓN PORQUE EN LA COGNICIÓN, SÓLO LA PERCEPCIÓN OPERA POR PROCESOS DE CAMPO. COMO LA PERCEPCIÓN NO SE SEPARA DEL PENSAMIENTO. LA INTUICIÓN TIENE PARTE EN TODO PROCESO COGNITIVO. |

Intelecto (análisis).

Los métodos analíticos exigen supuestos explícitos, implican una simplificación no pueden captar la riqueza del contexto del lugar.

Intuición (experiencia).

No nacemos con este conocimiento, ni lo podemos alcanzar mediante argumentaciones racionales o analíticas sin embargo

Intelecto (análisis).

La destreza intelectual puede evidentemente enseñarse. El intelecto manipula conexiones entre unidades normalizadas, está limitado a relaciones lineales. Intelectualmente, $a + b = c$ es una cadena lineal de tres elementos conectados por dos relaciones, una es una suma y otra es una ecuación.

Hasta el más pequeño error puede invalidar los resultados de un análisis; a partir de un análisis extrae una conclusión.

El análisis intelectual sirve para abstraer de los contextos concretos el carácter de las entidades y los acontecimientos y definirlos como tales.

Las operaciones intelectuales suelen consistir en cadenas de inferencias lógicas, sus eslabones son por lo general observables en la conciencia y claramente diferenciables unos de otros.

Intuición (experiencia).

obtenemos algunos conocimientos de forma independiente a través de la intuición.

El proceso de la intuición se caracteriza por una falta de conciencia de como se han alcanzado los resultados o juicios pero de alguna manera produce una respuesta, una solución o una idea sin el uso de un proceso de paso a paso que pueda defender y justificar la intuición.

Los juicios intuitivos son inferencias que se enfocan hacia atrás (inferencias retrospectivas, son de naturaleza diagnóstica) o hacia adelante (inferencias prospectivas, son predicciones). La intuición también puede representar una reserva de conocimientos (inventario de intuiciones); se basa en gran medida en la experiencia y varía dependiendo de las experiencias concretas de cada persona.

La intuición goza del privilegio de percibir la estructura general de las configuraciones. La intuición es mucho menos comprensible porque la conocemos básicamente por sus resultados.

El producto visual del conocimiento intuitivo es el mundo de los objetos definidos, como puede ser distinguir entre figura y fondo, las relaciones entre componentes y otros aspectos de la organización perceptiva. La intuición proporciona la estructura general de una situación y determina el lugar y la función de cada componente dentro del conjunto.

Intelecto (análisis).**Intuición (experiencia).**

Los absolutos no existen, mucho menos en nuestra mente, como ya se ha mencionado el intelecto y la intuición son procesos cognitivos que operan de manera conjunta y no separadamente, de la misma manera los métodos no aseguran que el camino sea más breve o más seguro, nos ayudan a autoorganizarnos y buscar un equilibrio entre intelecto e intuición.

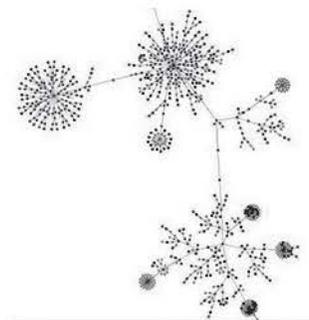
Considerando que la aproximación hacia alguna disciplina de conocimiento implica, desde una perspectiva de pensamiento complejo, entender relaciones entre elementos y estructuras y esto puede implicar o no, la generación de nuevas estructuras y subsistemas desencadenando nuevamente otras relaciones entre partes y estructuras, de la misma manera la intuición y el intelecto, conforman estructuras que nos aproximan a objetos o disciplinas de conocimiento.

Complementando esta idea, Arnheim (1986) afirma:

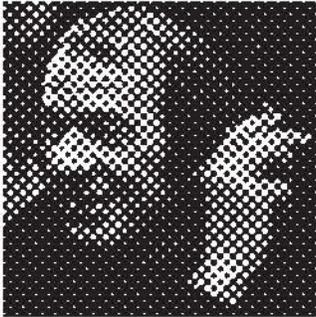
Casi todos los temas mentales y físicos que deseamos estudiar, enseñar, conocer, son campos o procesos gestálticos. Esto es cierto por lo que se refiere a la biología, a la psicología, a la fisiología, a las artes, a las ciencias sociales y en buena medida también a las ciencias naturales. Estos procesos abarcan toda la extensión que hay desde el extremo teórico de la interacción total hasta el caso límite contrario de la suma de las partes totalmente independientes (p.40).

2.5. Árbol y rizoma.

El ser humano se caracteriza por su subjetividad además de ser capaz de objetivar, de convenir, de acordar, de producir y por supuesto también, de construir. Denisse Najmanovich señala: "No somos ni pura objetividad

**Modelo rizomático**

ni pura subjetividad. En un mundo de interacción no hay lugar para la pureza, para la independencia, para la separación absoluta y por tanto, tampoco para los sistemas cognitivos excluyentes, la racionalidad única de la modernidad. Son posibles diversas objetivaciones y pueden vivir simultáneamente". En las interacciones las cualidades o características ya no están en las cosas sino entre las cosas, en el intercambio.



Guilles Deleuzze

Mednick, referido por Esteve (2001) sugiere que el saber puede almacenarse en una diversidad de disposiciones, denominando a los dos extremos jerarquía en forma de pico y jerarquías planas, hace referencia, por un extremo a las estructuras verticales, arbóreas o pivotantes, y en el otro extremo a las horizontales o rizomáticas, según terminología de Deleuzze (p.39). También, menciona Esteve, "el concepto de conexión rizomática es fundamental para evitar la resolución de pobres proyectos que no contemplen la riqueza necesaria de conexiones e interrelaciones funcionales", y agrega que las conexiones múltiples de estos diagramas horizontales permiten captar simultáneamente una relación de disociación y de asociación que –según Vigotsky– son mecanismos clave en la configuración de la imaginación creadora.

Modelo arbóreo.

Responde a modelos estructurales o genéricos, contiene puntos o posiciones determinadas; constituye un modelo centrado.

Este modelo de pensamiento no entiende la multiplicidad: para llegar a dos, según un método espiritual, necesita presuponer una fuerte unidad principal. Y en lo que se refiere al objeto, según el método natural, se puede

Modelo rizomático.

No hay centro. Sólo descentricidad y discontinuidad. Es una distribución de puntos no organizados en un esquema visible. Cambia de naturaleza a medida que aumenta sus conexiones. El rizoma tiene formas muy diversas, desde su extensión superficial ramificada en todos los sentidos hasta sus concreciones en bulbos y tubérculos; en un rizoma hay lo mejor y lo peor.

Un rizoma o multiplicidad no se deja codificar, nunca dispone de dimensión suplementaria al número de sus líneas; un rizoma puede ser roto, interrumpido en cualquier parte y siempre recomienza según está.

Modelo arbóreo.

sin duda pasar directamente de lo uno a tres, cuatro, o cinco, pero siempre que se pueda disponer de una fuerte unidad principal, la del pivote soporta las raíces secundarias.

El árbol o la raíz inspiran una triste imagen del pensamiento que no cesa de imitar lo múltiple a partir de una unidad superior, de centro o de segmento.

La lógica del árbol es una lógica del calco y de la reproducción; consiste en calcar algo que se da por hecho, a partir de una estructura que sobre-codifica o de un eje que soporta. El árbol articula y jerarquiza calcos, los calcos son como hojas del árbol. El que imita siempre crea su modelo y lo atrae. Ha organizado, estabilizado, neutralizado las multiplicidades según sus propios ejes de significación.

Modelo rizomático.

Una meseta no está ni al principio ni al final, siempre está en el medio. Un rizoma está hecho de mesetas.

En los rizomas existen estructuras de árbol o de raíces y a la inversa, la rama de un árbol o la división de una raíz pueden ponerse a brotar en forma de rizoma; su localización depende de una pragmática que compone las multiplicidades o los conjuntos de intensidades. En el corazón de un árbol, en el interior de una raíz o en la axila de una rama, puede formarse un nuevo rizoma; puede ser una raicilla la que inicia la producción del rizoma.

2.6. Sistemas de señales.

El diseño puede ser utilizado como una herramienta inevitable de comunicación social, a través de él podemos favorecernos, beneficiar a otros o conseguir un bien común, mejorar nuestro entorno visual, hacer el mundo más accesible e intelegible para todos, aportar información y mejorar las cosas; también es posible utilizar el diseño provocando ruido y contaminación visual en el entorno, dificultar el acceso o confundirnos para llegar a algún sitio, favorecer intereses capitalistas o ideologías fundamentalistas y/o racistas, o beneficiar a un grupo reducido de personas con intereses consumistas alineantes, por mencionar sólo algunos aspectos en los que puede utilizarse el diseño. Es oportuno, desde esta perspectiva, plantearse la posibilidad de que, partiendo de recursos o estrategias el diseñador o comunicador visual ha utilizado signos, códigos y mensajes, estructura una idea de diseño o

“El ojo humano no es un receptor neutro, pasivo, automatizado e inocente, sino un instrumento condicionado y sujeto a un aprendizaje cultural y a un autoaprendizaje. Las claves determinantes de la percepción visual humana, tanto como la de sus sistemas de representación figurativa, derivan de tres factores.. Del factor fisiológico, programado por el capital genético, el equipamiento sensorial y el determinismo biológico... El factor cultural o sociocultural, determinado por las tradiciones, convenciones y hábitos compartidos y que remiten a la historia del grupo social al que pertenece el sujeto receptor... y por último, el factor individual, determinado por los condicionamientos personales y subjetivos...”.
Gubern, Román. (1996).



Abraham Moles

plan mental que lo llevará a producir y concretar sus metas en productos visuales que pueden cumplir varias funciones a la vez, dependiendo de varios factores entre de ellos el contexto y su público. En este texto, se hace referencia a la señalética, a la estructura y a los elementos que la conforman desde un análisis holístico, considerando al diseño no sólo como producto sino también como un método de relaciones entre signos y significados.

La percepción nos permite extraer elementos del entorno, formas de las representaciones o conocimientos utilizables de modo universal, este proceso constituye el desciframiento, que pasa del reconocimiento de los signos a la aparición en el cerebro de ideas o de imágenes. Las representaciones visuales cambian de función cuando cambian de contexto y cuando cambia la persona que las lee; todas las imágenes, sean del tipo que sean, intentan enseñarnos algo, puesto que no tienen como único objetivo transmitirnos información; pretenden que interioricemos estos mensajes y que realicemos diferentes acciones como resultado de dicha interiorización.

Moles (1975) menciona que las primeras imágenes requerían de quienes las realizaban (los artistas) un talento muy especial y eran valorados más por su talento que por su representación objetiva (predominio del mensaje estético sobre el mensaje semántico (p.339). También afirma que la imagen utilitaria (el esquema diagrama) nace con el arquitecto o el técnico haciendo surgir el proceso de abstracción, sustituye una viga de madera por una raya, un barco por un perfil, un hombre por un pictograma simplificado y reducido por lo que la imagen abstracta pierde su iconicidad en beneficio de su significación y de un valor operativo; el signo abstracto, ya no es imagen semejante, sino codificación directa de algo: su significación. Partiendo de esto, un sistema señalético es codificación directa, integra códigos visuales (tipográfico, cromático, morfológico e icónico) conformando una estructura visual con fines utilitarios, donde los usuarios se desplazan y utilizan las señales colocadas dentro de un entorno para ubicarse y moverse dentro de un lugar con relativa facilidad; en este caso se entiende que “la prioridad del diseñador” es informar y orientar por lo que debe transmitir comunicación directa, puntual y breve.

Consideremos que dentro de un sistema de comunicación el elemento más importante para que el receptor comprenda el mensaje es la utilización de un código común, y este depende de un acuerdo entre sus usuarios y de sus antecesores que culturalmente se encontraron involucrados. La comprensión de un mensaje sucede cuando el emisor y el receptor emplean un mismo código, esto es, asocian idénticos significados a señales determinadas. Los códigos y la cultura se interrelacionan de forma dinámica; la comunicación gráfica utiliza el lenguaje visual como código.

El lenguaje de la comunicación visual, menciona Costa (2003) funciona en un primer nivel, dentro de cada forma de lenguaje: el icónico y el escrito por separado, y en un segundo nivel, con la colaboración entre ambos: el mensaje bimedia (p.37). En un sistema de señales, las relaciones, las interacciones y los contrastes entre texto e imagen expresan en alguna medida varios significados y existe entre estos dos lenguajes básicos, la imagen y el escrito, una relación complementaria.

Interpretar consiste en otorgar cierto significado a las cosas, sean la realidad o sean representación. Las imágenes muestran las cosas que representan, por eso podemos relatar con palabras lo que existe en una imagen porque dice lo que vemos en ella. La imagen es percibida de manera totalmente instantánea. Los signos al mostrarse no revelan su significado. El término signo (del latín signum) significa al mismo tiempo signo y diseño. Signo como unidad mínima de sentido y diseño como forma construida, signo es todo aquello que significa. El texto es descifrado secuencialmente, articulado en la memoria inmediata y configura así el sentido del discurso o relato. Costa (2010) señala que reconocer formas en imágenes es un proceso natural e intuitivo, el decifrar textos es un proceso cultural aprendido, por lo que el paso de una imagen a un signo de escritura fué un reflejo evolutivo de la mente humana, que partió de la percepción a la abstracción (p.14).

Antiguamente el ser humano, movido por las necesidades más elementales, procuró referenciar su entorno, su mundo, sus espacios, por medio de marcas o señales. Así, la señalización comenzó en forma intuitiva en respuesta a una necesidad, como fue el hecho de orientarse



Joan Costa



Señal o marca

por medio de objetos y marcas que se dejaban al paso de uno. Señalizar es contextualizar información. Se trata de disponer elementos visuales en un espacio determinado y con una utilidad –o finalidad– informativa determinada.

“Una señal es una representación que en síntesis aspira a tener una comunicación rápida; en este caso la señal puede ser parecida a lo que pretende comunicar o sustituta de lo que pretende comunicar, una señal puede ser la palabra “alto” o puede ser una mano que de acuerdo a nuestra cultura representa el frenar ante un acercamiento, eso es una señal. Señal viene de signo, y signo es una sustitución arbitraria, a veces le dicen al alfabeto, símbolos a las letras, y no son símbolos son signos, porque incluso lo tienes que relacionar con el sonido, la escritura tiene una doble arbitrariedad, que ni tiene que ver el sonido con lo que es, ni tiene que ver como se representa en el plano visual eso, por lo tanto tiene una doble arbitrariedad”.

Beltrán, Félix. (2011).

Entrevista.

Antes de trabajar en el diseño gráfico (en este caso, para resolver un proyecto señalético), debemos plantearnos “el problema” desde el punto de vista del usuario. Hay que entender la problemática de señalización dentro de un contexto determinado. Nada es absolutamente universal, habrá que entender necesidades.

En el lenguaje señalético su sistema comunicacional se compone de un código universal de señales y signos (símbolos icónicos, lingüísticos y cromáticos), genera un lenguaje simbólico que combina el signo alfabético (discurso) y el signo cromático (señal óptica), considerando un espacio, por su universalidad e inmediatez al signo icónico (pictograma).

El lenguaje señalético tiene la posibilidad de utilizar, la forma figurativa y la forma abstracta, ambas pueden representar las cosas visibles de la realidad, y pueden representar realidades conceptuales y por eso mismo invisibles.

Descifrar los signos y encontrarles un sentido requiere considerar diversos aspectos, el sentido nunca puede analizarse de manera aislada, los signos están constituidos por diferencias. Un mensaje cualquiera se impregna de un segundo sentido, difuso en general ideológico al que se le denomina “*sentido connotado*”. Consideramos a la comunicación visual desde dos ángulos, a nivel lineal el mensaje o la idea pasa de A a B (teoría del proceso), y desde otro enfoque consideremos a la comunicación como la producción de un significado, donde dos personas pueden interpretar un mensaje de formas distintas (semiótica); se centra en el destinatario y en su entorno social, político y económico.

Los signos tienen dos niveles de significado, el intencionado (denotación) y el que entiende la otra persona (connotación). La connotación se refiere a la interacción que ocurre cuando el signo encuentra los sentimientos o las emociones del usuario y los valores de su cultura. Lo simbólico es fruto del acoplamiento de un segundo lenguaje (el de lo codificado y

lo cultural) al primer lenguaje denotado. La denotación es significación directa, por otra parte, lo literal y lo simbólico, se apoyan en elementos semióticos distintos. Lo literal forma parte de un primer nivel de lenguaje que puede llamarse denotado en la medida en que la relación significante / significado que en él se establece es casi automática y "natural".

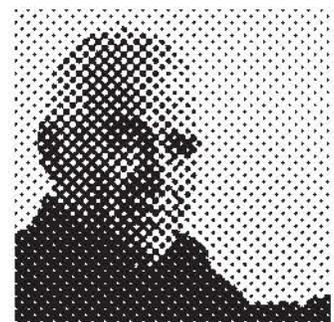
Moles (1990) se refiere a los signos y nos dice que presentan dos aspectos diferentes: la cualidad semántica y la cualidad estética; el carácter semántico o denotativo remite a lo que muestra una imagen, lo que objetivamente puede ser visto y puede ser traducido sin pérdidas a otro lenguaje cuando se intenta describirla en palabras; el aspecto estético o connotativo está relacionado con todos los demás valores, con todos los sentimientos que más o menos conscientemente se descubren en una imagen (p.46) .

Existen diferentes métodos para abordar esta "dimensión connotativa" uno de los cuales recibe el nombre de "constelación de atributos" (Moles). Se basa en un sistema de disposición gráfica particular, alrededor de un punto que representa el estímulo inductor (la imagen, la palabra, el dibujo, el cartel), de las asociaciones libres que ese estímulo inductor a provocado en diferentes sujetos. Cada uno de los valores connotativos así obtenidos es colocado por el especialista a una distancia del estímulo inductor inversamente proporcional a la frecuencia con que ha sido citado por el público-muestra. Este método se aplica tanto a una imagen como a una letra, a una palabra o a un texto.

Baldwin (2007) afirma: "el significado se crea en el momento en el que se lee el texto, no cuando se escribe, la semiótica ve la comunicación como la producción de un significado y no como un proceso, dicho de otra manera, el autor es el lector" (p.38). La semiótica entendida como una construcción sociocultural de la cual somos parte, nos involucra como usuarios de los signos a ser portadores de mensajes de manera intencionada (cuando comunicamos) o no (cuando significamos); participamos en nuestro entorno construyendo una realidad formando parte del proceso semiótico donde asumimos la parte humana o sensible portadora de significados y conceptos a través de la palabra para designar y a través de las imágenes para representar.



Un icono es una imagen o representación. Un signo o símbolo que sustituye al objeto mediante su significación, representación o por analogía (semiótica).



Otl Aicher

En un sistema señalético su funcionamiento implica la interacción de mensajes visuales que afectan a las personas y a sus actos de comportamiento en reacción a estos mensajes; su estrategia comunicativa es la distribución lógica de mensajes fijos ubicados in situ, dispuestos a la atención voluntaria y selectiva del usuario en aquellos puntos clave del espacio que plantean dilemas de comportamiento.

El mensaje icónico literal, dentro de un sistema de señales está representado por los códigos visuales que conviven dentro de una señal, su análisis, nos refiere a la denotación. Para captar el nivel denotativo, solamente se requiere la percepción. Sin embargo, cabe puntualizar que el análisis estructural denotativo nunca debería confundirse con una simple enumeración de los elementos, sino que explica y describe la relación de los mismos en función de una estructura.

"Para comunicarnos necesitamos traducir el mundo en signos visuales, y esto lo hacemos gracias a la capacidad de proyectar e interpretar imágenes. Estas representaciones se convierten en nuestro imaginario, nuestra visión del mundo, un *imago mundi* con valor emocional, racional, místico, erótico, estético..., en síntesis, cultural."
Ota, Yukio. (2008).

Una imagen es una unidad de representación que pretende sustituir a la realidad a través del lenguaje visual y, para pasar de la lectura a la comprensión tenemos que descubrir su discurso connotativo. Acaso (2006) comenta que, para llegar al contenido hay que pasar del lenguaje visual al mensaje visual y aceptar la idea de que una imagen es una estructura que transmite un conocimiento determinado hecho por alguien con algún motivo (p.48).

A nivel del mensaje, el mensaje lingüístico constituye un enlace que impide que los sentidos connotados proliferen hacia interpretaciones demasiado individuales. La variación de las lecturas no es anárquica, depende de los diferentes saberes contenidos en la imagen (saber práctico, nacional, cultural, estético); la connotación posee significantes según las sustancias utilizadas (imagen, palabras, objetos, comportamientos), pone todos sus significados en común; el campo común de los significados de connotación es el de la ideología, que es única para una sociedad y una historia determinada.

Se define como señal nos dice Otl Aicher y Martin Krampen (1991) todo elemento que se origina exclusivamente para la transmisión de mensajes



Martin Krampen

(p.9). El receptor capta la señal y la descifra asignándole un único mensaje. Una particularidad especial de las señales consiste en que cada señal admite sólo determinados mensajes, mientras que simultáneamente excluye otros. Así es posible que el receptor pueda identificar el mensaje enviado por el emisor mediante la señal. Hay señales que por la información que contienen, requieren necesariamente de la utilización del código lingüístico, mientras que otras transmitirán información más eficazmente por medio del código icónico, ambas pueden reforzarse a su vez con el código cromático. El diseñador debe proponer una solución con economía de palabras (en un sistema verbal) o con imágenes de alto valor icónico (con un sistema pictográfico) o recurrir a ambas soluciones.

En un sistema señalético como en todo sistema, no es posible pensar en el todo desde las partes sino se debe situar como punto de partida a la totalidad y a partir de ella llegar a las partes; esta posición que acentúa la totalidad antes que las partes se conoce como holismo. La perspectiva holista en las ciencias se denomina también sistémica; entender las cosas sistemáticamente significa literalmente ponerlas en un contexto y establecer la naturaleza de sus relaciones.

González (2007) afirma

El pensamiento sistémico muestra que el todo no puede entenderse por análisis, que las propiedades de sus partes no son inherentes a éstas sino que tienen sentido si se ven dentro de la totalidad. En este último caso, como muestra la mecánica cuántica, no hay partes; lo que denominamos partes es simplemente un patrón en una red de relaciones (p.200).

Toda imagen es polisémica; implica, subyacente a sus significantes una cadena de significados, entre los cuales el lector puede elegir algunos e ignorar los otros. Partiendo de esto consideremos que el significado queda fijado a una imagen cuando se asocia a un texto. En un sistema señalético es importante reducir la complejidad del entorno, incorporando señales claras y en ubicaciones precisas para un mejor funcionamiento, hay que reducir en lo posible la variedad de las señales y los formatos y reducir al mínimo necesario el número de éstas para evitar la confusión y desinformación del usuario.

“Un idioma consta de palabras habladas cuyo significado está coordinado a los objetos o a las circunstancias y de una gramática. la gramática regula la coordinación de estas palabras, su sucesión puede llegar a partir de términos individuales o un mensaje coherente. Un lenguaje de signos también necesita estas dos funciones: los elementos semánticos que sirven para la expresión de una circunstancia y la función sintáctica que asocia la expresión de una circunstancia particular a una proposición... En contraposición a la lengua escrita, la imagen se lee de otra manera. Una frase es una concatenación de símbolos individuales que se leen linealmente uno detrás de otro, analíticamente. El sentido se obtiene a partir de la sucesión. La lectura de una imagen o de un símbolo gráfico es por principio diferente. Existe en su totalidad, se capta simultáneamente. Se percibe sintéticamente”.
Aicher, Otl y Krampen, Martin. (1981).

Un diseño al igual que un sistema de señales posee un "modo de hablar" en particular, su diseño cumple un papel pragmático tendiente a producir modificaciones en los usuarios, su objetivo, como dice Frascara, no es comunicar es producir respuestas.



Ronald Shakespear

Kneebone referido por Shakespear (2003) menciona que los terminos Señalización y Señalética representan, respectivamente, la aplicación de signos y el estudio de todo un problema de comunicación del entorno (p.159). Deben tenerse en cuenta, por lo menos, seis factores para su solución: la naturaleza del proceso de comunicación y su relación entre la propuesta verbal y visual, la situación existente, la necesidad de los usuarios, la toma de decisiones y el entorno, la coherencia del sistema, la posible modificación del sistema aplicado y el efecto de las señales sobre el entorno.

La parte de la semiótica que estudia las relaciones entre significantes y significados es la semántica. A la parte de la semiótica que se encarga de estudiar las relaciones entre significantes y usuarios se le llama pragmática y estudia el empleo de los signos por los seres humanos en sus diferentes maneras de relacionarse y, se llama sintaxis, a la parte de la semiótica que estudia las relaciones de los significantes entre sí.

Shakespear (2003) puntualiza



AIGA Symbols Signs

El sistema DOT (1974) un programa de símbolos desarrollado en Estados Unidos por la AIGA (Instituto Americano de las Artes Gráficas), en colaboración con el Departamento de Transportes, utilizó como método evaluativo de los integrantes del comité, tres premisas: semántica (valor de significado del signo), sintáctica (valor gráfico del signo como parte de un sistema) y pragmática (visibilidad, reconocimiento, vulnerabilidad al vandalismo y flexibilidad de adaptación tecnológica) (p.174).

El sistema señalético funciona como tal cuando se aplica en un entorno y su presencia se hace evidente cuando se requiere. El diseño de

información permite que los usuarios interactúen en un espacio como de manera similar lo harían los usuarios de una red virtual; en las interfases la persona permanece estática ante la pantalla en lugar de desplazarse la información transcurre ante sus ojos, en la señalética es el individuo quien transcurre ante la información lo que existe en ambos casos es una información total disponible.

Crear un sistema de señalización implica, el diseño de los signos que se emplearán, pictogramas, palabras, colores y formas básicas de los soportes de las señales. Cada signo representado se considera en sí mismo como la unidad mínima de sentido. La forma y el orden de combinar entre sí los signos en el panel señalético le da sentido como señal y conforman una estructura. El diseño señalético es información espacial, funciona en el lugar determinado y contribuye principalmente, a hacer el lugar localizable e identificable a distancia.

El medio físico, social, psicológico, cultural, determina el mensaje y sus modos de relación con las personas, no es la comunicación la que contiene información, sino los mensajes comunicados. La primera condición del diseño de información es su valor semántico y monosémico (hasta cierto punto), recordemos que la información visual consiste en presentar mensajes unívocos, que no admiten otras interpretaciones más que las que deben suscitar en el receptor humano por mediación del comunicador visual. Costa (1998) afirma: "Los esquemas constituyen un nuevo lenguaje, que no es el de la imagen representacional ni el texto literal. Es un lenguaje lógico, estructurado, codificado y abstracto: el tercer lenguaje" (p.35). El sistema señalético integra este tercer lenguaje, el diseñador requiere interactuar con disciplinas afines como la arquitectura o la semiótica para enriquecer tanto su práctica como su teoría, o dicho de otro modo hacer una teoría de su práctica.

2.7. Cultura visual, comunicación y proceso creativo.

Vivimos dentro de un entorno de constante mutación y movimiento, nos desplazamos e interactuamos de manera inmediata e incesante con diversas personas, dentro de un contexto cada vez más tecnológico que por su carácter inmediato nos exige ser breves y precisos para comunicar,



Señalética del tranvía de la Ciudad de Niza, Italia. La T es siempre diferente dependiendo si ves la cara de color rojo azul o su perfil; es una señal fácilmente legible.

"Nuestros deseos y nuestra propia identidad son moldeados y manipulados por los signos que nos rodean. El lenguaje tiene además un significado político inherente. puede ser usado como instrumento de control. La comunicación posee una jerarquía que se halla profundamente arraigada en nuestras sociedades. Todos nosotros adoptamos actitudes, adquiridas durante años, que organizan la comunicación en sistemas de diferencias. Nuestra actitud hacia un orador está a menudo condicionada por nuestra actitud hacia una manera de hablar. esto también es cierto para la comunicación visual. Distintos medios conllevan distintos significados, con independencia del contenido de los mensajes. Lo que se considera comunicación aceptable en un entorno puede ser completamente inaceptable en otro".
Crow, David. (2007).

informar o desplazarnos con relativa facilidad y eficiencia. Es en este contexto donde la señalética como parte de nuestra cultura visual se hace presente. Nos comunicamos de manera esencial, la información se concentra en forma de un lenguaje básico. En cada sistema de señales la información se presenta de manera breve, dentro de un entorno cargado de estímulos visuales, donde nos desplazamos y a partir de convenciones establecidas culturalmente somos capaces de descifrar signos universales como la flecha; también coexisten dentro de este entorno de señales, el desorden, el exceso o el "ruido visual" que a veces nos puede estorbar o provocar tensión o confusión pero a pesar de ello, nos adaptamos y logramos convivir y utilizar lo que buscamos.

Como en todo sistema, la señalética está sometida a ciertas reglas, de interacción, de funcionamiento, tanto de diseño formal y conceptual además de suponer que sus usos y destinatarios sean heterogéneos e indefinibles. La comprensión y usabilidad de las señales está determinada a partir de convenciones socioculturales establecidas, su comprensión variará dependiendo de la experiencia visual personal previamente adquirida; de haber recorrido con anterioridad espacios similares y contar con cierto bagaje cultural que nos permita orientarnos dentro de un entorno de una manera más rápida y previsible.

Las maneras de hacer cotidianas son en conjunto, relaciones sociales que se mueven a partir de determinaciones relacionales, mediante distintas maneras de hacer en el interior de las estructuras sociales, donde los usuarios o consumidores se apropian del espacio organizado y modifican su funcionamiento, esto lo señala De Certeau (1980) "...los usuarios trabajan artesanalmente –con la economía cultural dominante y dentro de ella– las innumerables e infinitesimales metamorfosis de su autoridad para transformarla de acuerdo con sus intereses y sus reglas propias. De esta actividad de hormigas, hay que señalar los procedimientos, los apoyos, los efectos, las posibilidades" (p.44). Los usuarios no son pasivos sino activos y desarrollan tácticas para habitar y convivir en espacios contruidos a partir de necesidades particulares con objetivos no necesariamente compartidos con la estructura política ideológica que los crea pero el usuario decide que es lo que más le conviene.

Partiendo de esto, los usuarios de los sistemas de señales no son la excepción al utilizar o utilizar de manera diferente lo que les ofrece su entorno cultural-visual, diverso y complejo; las señales no están situadas para imponer sino para que puedan ser apropiadas por usuarios indefinibles que hacen uso de ellas de un modo particular.

Estamos acostumbrados a una cultura cada vez más visual y confiamos más en la información gráfica que en la verbal como lo son las establecidas culturalmente somos capaces de descifrar signos universales como la flecha; también coexisten dentro de este entorno de señales, el advertencias visuales, sistemas de símbolos, señales, instrucciones gráficas, iconos, diagramas. Como es el caso de las identidades visuales corporativas que aparecen con texto pero pueden identificarse únicamente con el dibujo, o los envases de medicamentos que utilizan pictogramas para señalar como deben ser utilizados, pero, dentro de nuestra cultura, lo más probable es que intentemos abrir un medicamento sin utilizar los gráficos a menos que no podamos abrirlo entonces si recurrimos a ver los iconos y como último recurso leemos las instrucciones.

Esto es muy común cuando adquirimos algún producto que incluye un instructivo o manual de uso que entendemos que tiene un uso, lo vemos pero no lo leemos y tratamos de hacerlo funcionar sin atender a lo que viene indicado, confiamos entonces en nuestra intuición. Recordemos que la interpretación de los símbolos y los iconos depende del bagaje cultural de cada persona, en el caso de un sistema de señales lo que es adecuado en una cultura oriental no lo es dentro de una cultura occidental y dentro de una misma cultura local no todo puede ser entendido de la misma manera.

Redondeando esta idea, Evamy (2003) afirma "Mientras la alfabetización convencional sufre, la visual prospera. Cada vez menos gente lee el periódico o libros; se limitan a hojearlos y mirarlos por encima. Nuestro apetito para leer palabras se ha visto reducido, pero nos hemos convertido en unos expertos en leer y reconocer imágenes codificadas y representaciones gráficas" (p.10).

A partir de esta necesidad de comunicar tanto información funcional como emociones han surgido nuevos canales tecnológicos como puede



Si no entendemos las palabras la idea es que se entiendan las imágenes.



GPS. La tecnología juega el papel de asistir y mejorar las relaciones e interacciones entre las personas y su entorno.

ser el uso de internet GUIA ROJI digital que, de forma rápida y visual, proporciona una ubicación precisa. El uso del GPS donde también de forma inmediata ubica y añade información como distancias, recorridos y proximidad de lugares por medio de una cámara digital y con el uso de una computadora se puede crear una realidad inventada y transportarnos hacia otros lugares y hacer recorridos visuales virtuales realistas.

En este ciclo constante y acelerado inmerso de estímulos visuales nos corresponde seleccionar y direccionar la comunicación visual y verbal para utilizarla tácticamente *"al vuelo"* según nuestro bagaje cultural y según nuestros propósitos, creamos y construimos productos culturales por la forma en que los utilizamos, a partir de esta inventiva cotidiana los usuarios enriquecemos nuestras experiencias visuales y reconstruimos nuestra cultura.

Esta idea la reafirma González (2005) al mencionar:

Las culturas, grupos étnicos, o pueblos separados que componen a un país, no son un puñado de agregados o semejanzas, distinguidos y limitados consensualmente; son varios modos de implicación en una vida colectiva que ocurre en una decena de niveles diferentes, en una decena de escalas diferentes y de ámbitos diferentes al mismo tiempo (p.39).



Nicholas Mirzoeff

Con base en que la experiencia humana es cada vez más visual, el estar acostumbrados a visualizar de manera cotidiana, no significa que necesariamente conozcamos lo que observamos, esto hace evidente la necesidad de analizar a partir de una observación crítica que estimule nuestras experiencias visuales para comprender, conocer, buscar o acceder de alguna manera u otra a información o conocimiento nuevo y de esta manera convertir a la cultura visual en un campo de estudio; esto lo reafirma Mirzoeff (2003) "La distancia entre la riqueza de la experiencia visual en la cultura posmoderna y la habilidad para analizar esta observación crea la oportunidad y la necesidad de convertir la cultura visual en un campo de estudio" (p.19). El autor menciona que las partes que constituyen la cultura visual no están definidas por el medio, sino por la interacción entre el espectador y lo que mira y observa, que puede definirse como acontecimiento

visual, en síntesis señala que ver no es creer sino interpretar, y las imágenes visuales tienen éxito o fracasan en la medida en que podamos interpretarlas satisfactoriamente.

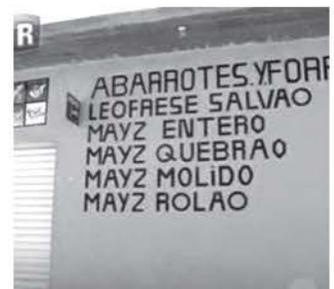
Estas ideas son aplicables en cuanto se refiere a sistemas señaléticos, que al considerarse parte de una disciplina proyectual de diseño de comunicación visual su propósito es hacer inteligibles y utilizables los espacios de acción de los usuarios donde se ubican las señales, supone la movilidad de personas de procedencias diversas, con distintos caracteres socioculturales que se desplazan por motivos distintos y que a su paso encuentran estímulos visuales, señales y signos superpuestos que llegan a constituir un discurso, que deberá ser interpretado y resignificado por quien lo entienda o utilice.

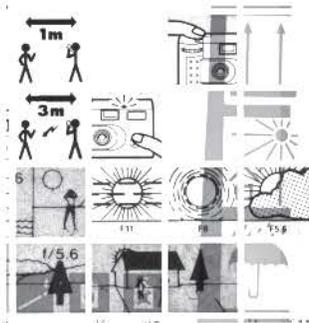
Poner señales o señalar está ligado a una actitud utilitaria, de servir informando, cada sistema o lenguaje impone sus propias reglas. Costa (2008) enfatiza:

Toda acción humana que, con independencia de su finalidad, es orientada por medio de signos, se realiza según códigos que determinan las variaciones del comportamiento, es decir, los actos y las acciones de los individuos. La existencia de códigos implica la existencia de lenguajes compartidos. La señalética establece así un diálogo. Lo que en él se intercambia es información por acción (p.20).

Comparto con Mirzoeff y De Certeau, que tanto la cultura visual o las imágenes que conforman nuestra cultura, no son estables, que cambian su significación a partir de los usuarios y de su relación con el contexto, en la medida en que al ser utilizados pueden ser transformados en el modo en que son apropiados, entendidos y resignificados.

El usuario se convierte en coautor al transformar y reconstruir nuevas formas de uso y propiciar así un cambio cultural no inmediato, por lo que es conveniente ser críticos y tratar de incluir dentro de nuestras prácticas cotidianas el uso de nuevas herramientas o recursos de comunicación, tecnológicos y de relaciones sociales que nos posibiliten a entender otros modos de aprender y de incluir nuevas formas de conocimiento o de





Los signos constituyen representaciones visuales, auditivas o gestuales que dependen de aspectos socioculturales.

información que nos permitan enriquecer y hacer más amable nuestro entorno, utilizando y no utilizando, según sean nuestras intenciones, las estructuras sociales, económicas y utilitarias que *"estratégicamente"* los productores comparten con nosotros, donde los usuarios empleen *"tácticamente"* los espacios de contacto y de permanencia, donde los modos de usar son diversos, varían dependiendo de las diferencias determinadas por las circunstancias y por las personas, donde el usuario promedio no existe y se marcan individualidades.

Texto e imagen juegan un papel importante en el ámbito de la comunicación visual. Cada uno de estos elementos del diseño ha participado activamente de forma conjunta o separada en diversos momentos históricos de la comunicación. Las imágenes y los textos poseen características que bien aprovechadas en diversos contextos culturales han tomado un valor relevante por su aplicación y utilidad en diversos campos de conocimiento y en disciplinas como las artes y entre ellas la pintura.

Cabe mencionar que la escritura abstracta de los sumerios fue muy bien utilizada para realizar operaciones y cálculos matemáticos. La escritura figurativa de los escribas egipcios se ocupó de plasmar imágenes antes que conceptos con el propósito de hacer perdurar sus saberes indefinidamente, lo gráfico sustituía a la memoria y conformaba en cierto modo un patrimonio cultural. La escritura desde sus inicios tuvo el propósito de representar al mundo.

El pensamiento, sin embargo, puede ser materializado a partir del lenguaje hablado (palabras) o el lenguaje escrito (textos) y en sus inicios primero fue oral y después escrito. Vitta (2003) menciona "la página escrita fue contemplada además de leída. En la sublime gratuidad de la escritura se consolidó un principio estético en el que la funcionalidad de la caligrafía como traducción visual de conceptos brindaba una conexión con el pensamiento" (p.171). Observemos que ha existido a lo largo de la historia una constante preocupación por comprender el mundo y lo que acontece en él por lo que, a través de la escritura, se hace presente esa realidad, dándole importancia tanto a la percepción visual de los textos como a la comprensión de su contenido.

"Mientras que el sentido del texto que transcribe la tipografía puede ser efímero, el marco cultural que generó el diseño de la fuente puede ser atemporal.

La tipografía puede interpretar bien o mal la palabra que representa. En su ineludible relación, tipografía y contenidos interactúan en armonía o se desautorizan dramáticamente, obstruyendo la posibilidad de la comunicación. La tipografía parte de interpretar un estilo, el pertinente para el mensaje, y a partir de allí su misión es volverse transparente.

Fontana, Rubén. (2010).

Ver y pensar son actividades interrelacionadas. Vemos y pensamos en imágenes y nuestros ojos son los instrumentos ópticos que canalizan este proceso.



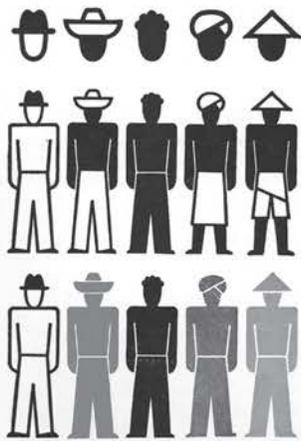
señal en contexto

En un sistema señalético podemos observar diversos elementos tanto a nivel formal como de significado dentro de una señal. Un sistema de señales debe contar con una clara estructura visual que permita al usuario acceder a la información de forma inmediata; las señales deben ser fácilmente comprensibles, localizables y colocadas en lugares estratégicos. Cada señal requiere de un espacio propio para actuar con eficiencia en el contexto total. La fortaleza de la señal no está únicamente en su imagen sino en su espacio o territorio en el que está ubicada. Forma, materia y significado le dan sentido como señal.

Considerando un público, se determinan los estilos y códigos que puedan ser reconocibles y adquieran un significado para ellos, llevándose a cabo la comunicación. Imágenes y textos, conviven en un mismo espacio comunicativo, dentro de un contexto.

En cuanto a su contenido simbólico es importante reconocer que los distintos elementos que integran una señal forman parte de un sistema que requiere tiempo para ser aprendido.

Algunos símbolos pueden ser reconocidos con facilidad si partimos de un público y un contexto que está familiarizado con los elementos presentados, también debemos tomar en cuenta que muchos de los símbolos que se emplean sistemas señaléticos son aprendidos a partir de convenciones sociales y por mucha gente pueden ser no identificables, así que será importante considerar el contexto donde van a ser utilizadas.



ISOTYPE.
Signos para cinco tipos
de hombres.

El lenguaje visual al que nos hemos acostumbrado se origina con la creación de ISOTYPE (Sistema Internacional de Educación Pictórico Tipográfica) por parte de Otto Neurath quien desarrolló un lenguaje alternativo a la escritura.

La principal característica del lenguaje icónico es que evita el uso de detalles que entorpecen los aspectos narrativos, y facilita la comprensión

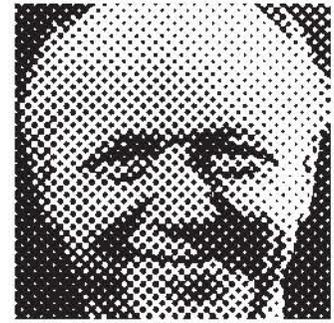
universal de los mensajes. Isotype era un sistema ordenado de signos visuales que pretendía superar las ambigüedades y limitaciones del lenguaje verbal. En 1924 Otto Neurath introdujo el ISOTYPE, su código es la base del lenguaje de pictogramas universal.

Cuando el lenguaje visual es extraño para los lectores, hay problemas de interpretación; hay que dirigirse al público de un lugar con lenguajes visuales que conozcan. Las marcas de consumo aprenden a utilizar la comunicación visual sin recurrir a la utilización de textos "*señales silenciosas*".

En el campo del Diseño y la Comunicación Visual representamos la realidad, tanto lo perceptible como lo intangible, a través de esquemas o representaciones icónicas; nuestro nivel de comprensión variará dependiendo del conocimiento que tengamos de esa realidad, de nuestra imaginación y de nuestra cultura.

Para comprender mejor nuestro entorno segmentamos o separamos en partes más pequeñas para facilitarnos esta comprensión o entendimiento de las cosas y es por esto que tendemos a separar las cosas; una vez analizadas pareciera que de manera natural existe esta separación, pero no es así, la forma, contenido y materia no se pueden estudiar de manera aislada, por el contrario, existe entre ellas una relación estrecha; la forma y la materia guardan estrecha relación y no hay manera de separlas aunque en muchos casos pareciera que no existe conexión ni de forma ni de significado.

No olvidemos que la naturaleza también es afectada por el tiempo y espacio, y su forma variará por factores como el crecimiento o declinación; así también podemos observar una relación inmediata y directa entre la acción molecular y forma orgánica, si todo esto es posible en la naturaleza con mayor razón nos puede resultar comprensible notar este tipo de cambios y afectaciones si nos referimos a la materia y forma del diseño y la comunicación visual. Zamora (2006) afirma " ...materia, forma y contenido son lo mismo, en el sentido que ninguno de ellos puede existir sin los demás" (p.110). Tanto es importante la forma como lo es también el contenido y en esto va implícito el significado y los significantes.



Otto Neurath



Señales de vialidad



Félix Beltrán

El signo icónico representa las cosas que vemos de la realidad, presenta una gama muy amplia de representaciones, varía desde un alto grado de fidelidad hasta la abstracción. Los pictogramas son símbolos que representan un objeto o persona por medio de dibujos figurativos y fueron un antecedente de los sistemas de escritura. En el antiguo México se practicaron tres tipos de escritura: pictográfica, ideográfica y fonética.

El uso de pictogramas comenta Wildbur y Burke (1998) se considera generalmente como una alternativa en lugar de utilizar las palabras, ya que los pictogramas no necesitan traducirse a otros idiomas (p.88). Aunque los pictogramas parezcan ser autoexplicativos y universales, poseen limitaciones culturales entre otros aspectos.

"...Indudablemente el pictograma se tiene que aprender, nosotros aprendemos en lo que es una simplificación del sol, de la luna o de lo que fuera, pero lo que ocurre es que el pictograma, en mi opinión no hace tanta falta y no abarca todo lo que debiera; hay palabras que no pueden ser sustituidas, la palabra, obstetricia no puede ser sustituida por una representación; hay cuestiones que no son visibles, se puede penetrar en la realidad pero no se puede penetrar la imagen..."

Beltrán, Félix. (2011).
Entrevista.

Los pictogramas tienen más éxito cuando se usan para representar un objeto fácilmente reconocible y su significado puede extenderse para representar una idea más general, dependiendo del contexto. Aicher (2007) menciona:

Por pictograma entendemos una representación simplificada de un objeto real como signo simbólico. Antes de llegar a producir estas copias, el ser humano tuvo lógicamente que acumular un repertorio de símbolos, cual una sintaxis de símbolos. Dicho repertorio no comienza con un círculo ni con un cuadrado o un triángulo, que son las formas fundamentales de la geometría elemental, sino con las formas y técnicas básicas del movimiento manual y del proceso de tallado (p.21).

Los pictogramas en la actualidad han tomado gran importancia, se utilizan en sectores que tradicionalmente estaban reservados a la palabra; estos símbolos emergen en todas partes donde los contenidos deben entenderse en diferentes idiomas, donde no hay lugar para muchas palabras y donde resulta más rápido y mejor describir la complejidad de un contenido mediante una imagen. Hang, (2004) comenta:

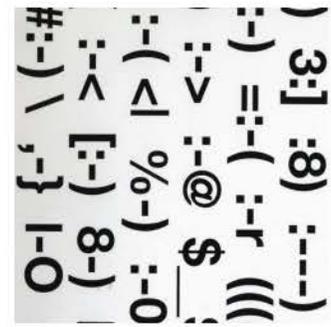
Antes conocíamos iconos en los campos de seguridad, advertencia, orientación (no sólo en el espacio sino sobre todo en internet y otras aplicaciones de pantalla), pero hoy día sirven cada vez más como

descripción, explicación y como signos emotivos (en la presentación de productos, en el entorno editorial, en envases o en los mismos productos). Este nuevo mercado conduce a nuevas formas gráficas. Signos que son entendidos por todos, adquieren su propio carácter, se pueden volver a modificar y son sometidos a corrientes visuales, como por ejemplo las líneas gráficas de un diseño corporativo (p.19).

El lenguaje visual utiliza un código para comunicar, el mensaje es importante, el cómo se dice y los elementos con que se dice también son relevantes. Actualmente no es extraño ubicar al diseño en un espacio tridimensional; se pasa de un espacio bidimensional a uno tridimensional implicando un espacio físico y de tiempo; ya no sólo es visible también es palpable y movable, implica interactuar no sólo por el contenido sino por la forma; esta unión en algunos casos es más evidente sobre algunos soportes o medios, como puede ser si hacemos referencia al lenguaje del papel; otras veces la sustancia que está detrás de lo impreso se sitúa en un discreto segundo plano.

En todo proceso creativo para dar solución a un problema de diseño tomemos en cuenta que los recursos, elementos y estructuras empleadas contienen alguna correspondencia y congruencia con el resultado, lo cual conformará una estructura que en cuanto a forma y sustancia, guardarán estrecha relación por lo que nada será accidental. Se llegó a tales resultados como producto de acciones concretas, algunas realizadas de forma consciente y otras un tanto inconscientes pero buscando un propósito, así que valdría la pena para solucionar un proyecto obtener el mayor provecho que se pueda de la materia, forma y sustancia.

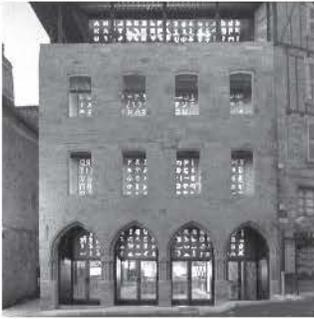
La comunicación visual evidentemente está asociada al acto de representar y expresar ideas. Comunicarnos precisa utilizar el lenguaje verbal y el lenguaje visual, ambos lenguajes simbólicos, por lo que requieren la comprensión de códigos entendibles tanto para quienes reciben la información como para quienes la emiten. A través de diversos momentos históricos podemos observar cómo el lenguaje visual utiliza diversos elementos para comunicar y la interrelación de estos elementos le da sentido a la comunicación no sólo por su significado sino por sus significantes.



"smileys" o "emoticonos".



Durante el último siglo la tipografía se ha convertido en una disciplina muy vinculada al arte.



Musée Champollion De Figeac (Francia) Museo de las Escrituras

Dentro del contexto de la posmodernidad el diseño resignifica los elementos que lo conforman, se deja a un lado la concepción de que el diseño debe ser necesariamente académico (teórico) y está ligado con un concepto fuera de época. Lo posmoderno guarda algunas similitudes con lo moderno pero su inspiración y objetivos son distintos. Es desde este punto cuando el material y los elementos del diseño rompen con lo establecido y encuentran una nueva forma de expresar e interpretar la comunicación, ya no con un carácter necesariamente funcionalista, sino ahora explorando desde otras perspectivas tanto los elementos del diseño como los recursos tecnológicos y algunas de las características expresivas del arte, todo esto conforma un sentido comunicativo a partir de este enfoque.

Es en esta etapa posmodernista que el diseño y la comunicación visual dan cabida a la experimentación y a la intuición, el diseñador se revela ante lo estrictamente académico, opta por romper las reglas y se opone a cualquier tipo de autoridad impuesta desde afuera. Es en este contexto cuando se resignifica la imagen, ya no solo como elemento del diseño que cumple una función en la comunicación sino en sí misma, la imagen es significativa y significado, no por lo que comunica sino también por sus valores estéticos, ideológicos y culturales.

Poseemos una preferencia instintiva y cultural, para procesar la información que nos presentan, en forma visual y no verbal. La red mundial es sobre todo un medio visual. La comunicación está centrada en el lenguaje a favor de los iconos. Si no entienden las palabras, la idea es que entiendan las imágenes. Nos encontramos, realizamos o confiamos en información gráfica y no verbal: advertencias visuales, sistemas de símbolos, señales, instrucciones gráficas, iconos, logos, diagramas.

Debido a la sobrecarga de información o a la sobrecarga de textos, los niveles de atención se han modificado. Nuestra ansiedad por leer palabras se ha reducido. En la actualidad las personas son expertas en leer y reconocer imágenes codificadas y representaciones gráficas. Los "smileys" o "emoticonos" han descubierto usos para los signos de puntuación que muchos no sabían ni que existían, a veces sustituyen a las palabras o comunican un subtexto o tono emocional de un mensaje de texto.

Dormer, referido por Poynor (2003) afirma que "las normas constitutivas que rigen cualquier tipo de actividad profesional no son externas a ella. Esas normas constituyen la actividad: le otorgan su propia lógica interna, que el profesional debe seguir y que, tomadas en conjunto, forman un corpus de conocimientos. Desligarlas de la actividad implicaría destruirlas" (p.14). No importando cual sea la disciplina de conocimiento cada actividad mantiene una lógica interna determinada a partir de su actividad y es por esta razón que en el diseño y la comunicación visual, es posible combinar aspectos teóricos y formales como pueden ser reglas básicas o principios y fundamentos teóricos hasta cierto punto rígidos, y al mismo tiempo, coexistir con la intuición y la experimentación.

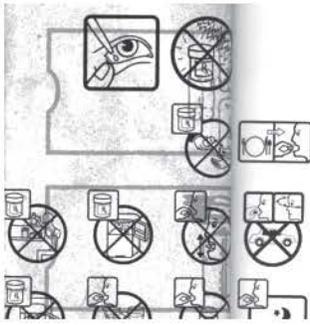
Para el conocimiento y la aplicación del diseño y la comunicación visual, se requiere constancia, cultura y apertura para buscar y explorar nuevas formas de comunicar y expresar lo que es el diseño; no bastan los conceptos teóricos, se requiere de práctica y del buen uso de los elementos y conceptos del diseño para comunicar y encontrar nuevas formas de hacer diseño expresando no sólo únicamente a nivel conceptual sino también a través de su forma y de sus técnicas, materiales y recursos tecnológicos. Argani, referido por Esteve (2001) menciona "La forma que estimula los procesos psíquicos de la conciencia, no es la que se da cuando ya está realizada, sino durante su formación, dentro del dinamismo psíquico que la produce" (p.61).

A partir de esto se pueden derivar varios conceptos; la conciencia es modificada e influenciada a nivel psicológico por estímulos visuales, sensoriales y culturales durante el proceso de creación, durante el proceso creativo la forma se va gestuando y la manera de interactuar con la materia determina por una parte la misma forma tanto material como conceptual.

A nivel psicológico el creativo o creador se involucra y conoce el idioma del material, entonces pueden surgir posibilidades derivadas de su uso y manejo, y nos lleva a conceptualizar diversas formas antes imposibles de hacerlo conceptualizar por el mismo desconocimiento de como se comporta y como reacciona ante diversos ambientes o intervenciones.

Cabe destacar que el conocimiento de la materia nos refiere una realidad exterior que inspira o motiva al creador a trabajar desde diversas formas

"El diseñador de información es racional, sistemático y metódico, cualidades esenciales para organizar y analizar información de forma objetiva. Su modo de resolver problemas es aplicando un pensamiento sistemático y riguroso de diálogo constante con todas las partes implicadas, hasta obtener un entendimiento total de la situación".
Pontis, Sheila. (2011).



Comunicar información sin necesidad de palabras, que satisfagan nuestra necesidad de rapidez y que superen las culturas y los idiomas individuales.

a partir de un tema o concepto, así como su aplicación o desarrollo con base en métodos operativos y conceptuales. Históricamente la actividad manual había sido menospreciada sobre todo a partir de la revolución industrial, donde las bondades que ofrecían la producción masiva privilegiaron la técnica y los avances tecnológicos, por consiguiente, al producir la naturaleza pierde su estado de pura naturaleza y se convierte en naturaleza humanizada o naturaleza para el ser humano.

En la actualidad cada vez, en mayor proporción, la tecnología tiende a ser más abstracta y desplaza a la técnica, la cual ocupa un papel muy importante dentro de procesos artístico y en la valoración de la obra de arte. Esteve (2001) señala que en todo proceso creativo se pueden diferenciar tres momentos que son: la idea o concepción de la obra, el proyecto o plan; los bocetos y la realización o la construcción (p. 65).

Es en éste proceso, donde el creador se enfrenta a intentar y valorar diversas posibilidades, a partir de criterios intuitivos y por conceptualizaciones determinadas, por el conocimiento del idioma del material y su forma, que sólo puede ser vista a través momentos creativos donde conviven y se interrelacionan diversos materiales proyectando la expresión del creador.

Es necesario resaltar que aunque el diseñador parte de una intencionalidad o propósito no significa que el resultado final, en cuanto a forma y sustancia pueda predeterminarse, existe una dirección pero lo que se obtiene variará dependiendo de diversos factores, tanto psicológicos como técnicos; objeto y sujeto conviven y se interrelacionan de manera compleja.

Nuestro entorno está inmerso en estímulos visuales y de hechos o fenómenos que suceden y se manifiestan de diversas formas, a partir de circunstancias contextuales y culturales aprendemos a interesarnos o a ignorar lo que sucede en nuestro medio. Si decidimos profundizar en relación a una persona, un objeto o un suceso puede ser porque hay algo más que nos interesa conocer y deseamos de manera consciente o inconsciente adentrarnos más y descubrir más allá de lo obvio o lo inmediato. Para obtener esto recurrimos a alguna estrategia o plan que nos permita involucrarnos y acercarnos más a nuestro punto de

interés por lo que será necesario, en primera instancia, que la persona se encuentre motivada y decida tomar una actitud activa y creativa.

Menciona Esteve (2001)

La experiencia demuestra que siguiendo o partiendo de un método se abren nuevas posibilidades creativas, claro está, siempre que no confundamos método con receta, sin olvidar tampoco que toda receta es la codificación de una experiencia, por lo que contiene, algo de referencia –y algo de reducción e interpretación– de lo que fue la práctica creativa (p.31).

Recordemos que la solución de problemas no depende de tener más conocimiento acerca de algo, sino en estar abiertos y conscientes de todos esos elementos que tenemos frente a nosotros, para en cierto momento considerar y utilizar todos los recursos disponibles para obtener mejor provecho de la situación o problema.

Habrá que buscar y descubrir nuevas asociaciones entre los elementos que intervienen para presentarlos de una manera diferente (combinación de ideas) que puede ser desde cuatro ámbitos: la perspectiva del proceso, la persona, el producto o el contexto sociocultural. Consideremos al proceso creativo como parte de las estrategias metodológicas destinadas a conocer el problema, esto no implica necesariamente que recurramos a incorporar ideas nuevas o recursos sino simplemente buscar o cambiar las relaciones de lo ya existente, de encontrar distintas posibilidades.

Otro aspecto relevante es la actitud del creador, en la medida que esté involucrado con su proyecto le permitirá experimentar un vínculo muy fuerte entre lo que investiga. Las personas creativas se apasionan por su trabajo, piensan constantemente en su objetivo, está lo reafirma Racionero (1987) "El creador se plantea un tema, lo analiza, extrae conclusiones, lo asimila, establece comparaciones, piensa en el día y noche; y sólo entonces puede afirmarse que ha asentado las bases que permitirán que la mente sea fecundada, que ha abierto los surcos donde puede caer la simiente y arraigar" (p.33). Para que esto suceda se requiere también darle un descanso al cerebro, la razón nos lleva a

"Todos los materiales poseen sus características idiomáticas. El idioma de ese material es una experiencia formulada al usuario, para que comprenda su identidad personal y su significado, sus fuerzas y sus debilidades, su estructura, sus formas más cómodas, su mejor uso".
Williams, Christopher.
(1984).



“Por supuesto que el proceso del diseño gráfico no se agota al obtener una idea válida. es sólo el comienzo. La idea tiene que ser

plasmada. Las decisiones gráficas no deben nunca parecer arbitrarias. deben dar la impresión de inevitabilidad. Tienen que estar *a la altura* de la idea. Que solucionen el problema.

La próxima vez que lápiz en mano, se disponga a hacer un dibujo, deténgase un momento. Reflexione sobre lo que quiere decir.

O sobre lo que siente.

El dibujo es como el diseño. es un *proceso*. Un medio, no un fin en sí. Son dos maneras de afirmar alg, de modo que si no tiene una visión específica de algo, no *comience* ni el proceso.

En cuanto haya decidido (o el problema me haya dictado) lo que quiero decir (o sentir), entonces puedo comenzar a imaginar qué trazos, tonos, texturas, líneas y composiciones asistirán mejor a la inteligibilidad del mensaje”.

Gill, Bob. (1981).

argumentaciones, conceptos y preconcepciones, obstruyendo el paso a nuevas ideas creativas. Racionero también menciona un proceso de causación acumulativa y sucede cuando cierta cantidad de conceptos, teorías e instrumentos se han ido acumulando en torno a un tema, su cantidad y su uso combinado provoca un salto cualitativo que es la nueva idea, que existe ya en potencia y está *“flotando”* en el nivel de lo posible esperando que alguien la revele.

Con base en esto mencionaré, que en lo personal, he experimentado este proceso de causación acumulativa y sólo ha sido posible experimentarlo en proyectos que son interesantes por el proyecto mismo, porque me apasiono y los traigo en la mente constantemente, el punto en que difiero con el autor es en cuanto a considerar que la cantidad lleva a la calidad, en mi caso no siempre, tiene que ver sobre todo si en la conceptualización del proyecto (parte de la estrategia metodológica) he entendido el planteamiento del problema a resolver y desde un principio logro comprender qué es lo que busco. En la mayoría de los casos acierto a realizar algo que me satisface y puede ser funcional y atractivo para otros; consideremos que puede darse el caso de que realice cien propuestas de diseño, todas muy malas y no por eso exista entre ellas una buena, las probabilidades dirían que habrá más oportunidad de acertar, pero recordemos que no se trata de probabilidades sino de posibilidades.

El ser humano al ser consciente de sí mismo y de su entorno socializa, interactúa y se comunica, dentro de éste contexto, aprende a reconocer aspectos de esta realidad en la que convive, utiliza su conocimiento e intuición para representar e interpretar hechos o circunstancias del mundo que le rodea y es así como otorga significado y le da sentido a lo que le sucede o le es de interés. Para dar significado a las cosas basta con identificar ciertas formas partiendo de nuestra experiencia y encontrar alguna relación entre la forma identificada con acciones y acontecimientos, además este significado fáctico puede estar matizado a nivel psicológico y es aprendido no solo por identificación sino por factores emocionales y se le denomina significado expresivo.

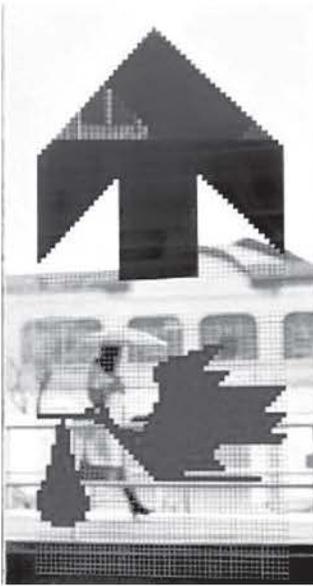
Partiendo de esto, tomemos en cuenta que, a nivel personal, cada individuo otorga a las representaciones de los objetos o mensajes un

significado diferente y varía dependiendo de su contexto y experiencia, por lo que la interpretación del mensaje u objeto representado tiene que ver con conceptos construidos a nivel de experiencia, de imaginación y de circunstancias personales, por lo que las imágenes son representadas a partir de conceptos asociados y construidos por el receptor. Esto lo reafirma Acaso (2006) y menciona: "Interpretar consiste, de modo genérico en otorgar cierto significado a las cosas, sean la realidad o sean representación. Dentro del campo de la semiología de la imagen, interpretar consiste en otorgar significado a las representaciones de carácter visual" (p.32).

Panofsky (1972) comenta que la interpretación de la significación intrínseca o contenido requiere algo más que el conocimiento de temas o conceptos específicos, se necesita una facultad mental similar a de hacer un diagnóstico y le denomina "*intuición sintética*" (p.23). Agrega que nuestra experiencia práctica tiene que ser controlada por una percatación acerca de qué manera, bajo diferentes condiciones históricas, objetos o acciones han sido expresados por formas; también nuestro conocimiento de las fuentes literarias ha de ser controlado por la percatación de la manera en la que bajo condiciones históricas, temas o conceptos específicos son expresados por objetos y acciones. También señala que nuestra intuición sintética tiene que ser controlada por una percatación acerca de la manera en la cual, bajo condiciones históricas diferentes y tendencias esenciales de la mente humana son expresadas por temas y conceptos específicos. Para concluir esta idea el autor señala que en cualquiera de los niveles en que nos movamos, nuestras identificaciones e interpretaciones dependerán de nuestro bagaje subjetivo, y por esta misma razón tendrá que ser corregido y controlado por una percatación de los procesos históricos cuya suma total puede llamarse tradición.

Es pertinente enfatizar que en este análisis presentado por Panofsky pareciera que las etapas o procesos de interpretación presentados pueden considerarse independientes o que actúan de forma aislada, sin embargo se presenta así sólo para su mejor comprensión y a manera de esquematizarlo más claramente; la interpretación o significación de una imagen está determinada por una serie de elementos y circunstancias

"Hacer la ciudad legible implica, entre otras destrezas, descifrar sus códigos... los sistemas de señalización urbanos deben observar una conducta basada en tres polos: secuencialidad, previsibilidad y estructura. Los tres polos actúan al unísono en la percepción del mensaje. El primero, por la reiteración constante y secuenciada en el paisaje. El segundo, a través del emplazamiento sistemático, que hace previsible su localización. El tercero por su conformación estructural: forma, dimensión, color, contenidos y aspectos visuales del signo".
Shakespeare, Ronald.
(2003).



Pictograma Hospital de maternidad

interrelacionadas y forman parte de un proceso sistémico indivisible; imágenes, conceptos, experiencias, vagaje cultural, creencias, conductas y varios aspectos más se interrelacionan y resignifican nuevos conceptos a partir de interpretaciones y representaciones personales.

Las imágenes toman un lugar importante como elementos del diseño y la comunicación visual, nos ayudan a representar ideas o conceptos de comunicación pero también no olvidemos que por su carácter polisémico debemos contextualizar las imágenes y de manera intencionada lograr comunicar propósitos claros y no imprecisos o confusos, habrá que utilizar en la mayoría de las veces un texto que nos acote y nos ayude a dirigir nuestro propósito comunicativo, habrá que contextualizar las imágenes a partir de un público definido, para entenderlas y que signifiquen de manera clara un mensaje o propósito determinado.

Villafañe (1998) señala: "existen en la imagen tres hechos irreductibles: una selección de la realidad, unos elementos configurantes y una sintaxis, entendida ésta como una manifestación de orden" (p.30). Comenta que de igual manera que la imagen posee unos componentes materiales, cuenta también, con unos elementos formales organizados en estructuras y responsables de la significación plástica de la imagen.

Como comunicadores visuales se tiene una gran responsabilidad para con quien nos dirigimos o pretendemos comunicarnos, la selección, organización y significación de los elementos a utilizar en el diseño está asociada con nuestra percepción y representación de la realidad, que necesariamente involucra sensibilidad, análisis, creatividad, síntesis, expresividad, información y cultura, entre muchos otros aspectos más que, dependiendo de la intención, técnica y emotividad del comunicador representará lo que para él es esa realidad, a su vez el usuario, dependiendo de todos estos aspectos mencionados, interpretará lo que le signifique todo lo anteriormente señalado, por lo que la comunicación podemos definirla como un proceso, que se construye y se conforma a partir de las personas involucradas en actividades creativas sistematizadas.

El ser humano es simbólico, y a través de su historia biopsicosocial a desarrollado simbologías cada vez más complejas representadas tanto



representación simbólica

en el lenguaje verbal y no verbal; los lenguajes simbólicos además de expresar y comunicar necesidades o sentimientos hacen presentes las cosas ausentes. Ejemplo de ello es el desarrollo del lenguaje matemático, los números son construcciones mentales que pueden indicar objetos materiales; permiten llevar a cabo cálculos y desarrollar expresiones cuantitativas en un tiempo relativamente breve.

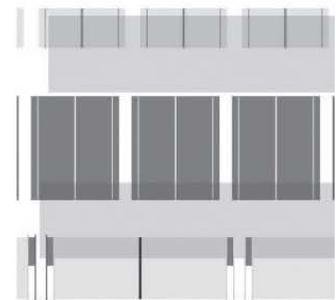
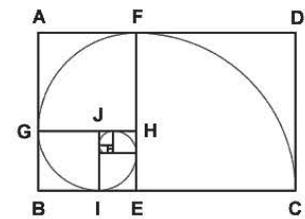
Las matemáticas, al igual que otras disciplinas como las artes y el diseño, han posibilitado que las civilizaciones evolucionen y, dependiendo del conocimiento, habilidad, actitud y recursos que se dispongan será el tipo de beneficio que obtengamos de ellas; las personas como seres biopsicosociales se integran y se desarrollan adaptándose dentro de un contexto modificando su entorno. A lo largo de la historia podemos analizar y entender cómo ciertos momentos sociales e ideológicos han influido en el tipo de soluciones y expresiones culturales.

En el caso del diseño y las artes, áreas que en un principio no estaban divididas sino que eran complementarias y se consideraban como si fueran una sola, integraban dentro de sus obras o composiciones elementos simbólicos no sólo a nivel formal sino también a nivel ideológico, como puede ser el caso de la retícula, que en el medievo tardío se utilizaba con fines representativos o simbólicos esto es los objetos eran posicionados en una composición con propósitos ideológicos y no meramente estéticos, esto lo reafirma Williams (1984) "la verdadera base de la retícula es de hecho la cruz misma; esta conclusión es consistente con la interpretación de que en la cruz están representadas las vigas horizontal y vertical, aquí se tiene el punto de unión de cielo y tierra" (p.174).

En la época del Renacimiento notamos cómo se da una transición de lo sacro a la concepción laica donde se desplaza la retícula basada en coordenadas e intersecciones a una retícula concebida en un campo abarcando puntos y ejes, con valores neutrales o numéricos (cuantitativos); se utilizaron las matemáticas para construir la perspectiva y documentar relaciones espaciales entre puntos físicos en un plano.

El espacio representado era concebido como una extensión del espacio del espectador. Descartes pone las bases de una geometría analítica que

$$x_2 = \frac{1 - \sqrt{5}}{2} = -\frac{1}{\varphi} \approx -0,61803$$

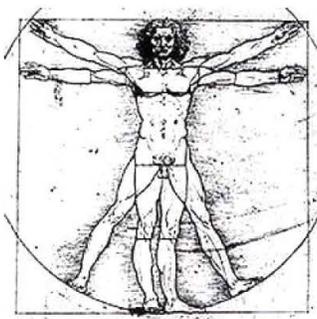


define la posición de las coordenadas y ejes en un plano y espacio, la asociación de la retícula con el mundo exterior desaparece. La retícula no solamente representa las leyes y principios estructurales detrás de la apariencia física sino el mismo proceso de razonamiento mental.



La retícula moderna fue sinónimo de continuidad, por lo que se definió como un conjunto de ejes continuos o como una serie de interminables módulos. Una característica básica en el concepto de campo que se da en el siglo XX es el desapego al énfasis del punto coordenada o unidad individual y este tipo de pensamiento se amplió en otros campos como la sociología o la psicología que se traduce en una visión anti-individualista. En el caso de la retícula postmodernista esta ya no está invisible atrás de la composición, sino esta expuesta y utilizada como un elemento decorativo subordinado.

Para utilizar la retícula así como otros elementos compositivos del diseño, debemos contar con los conocimientos que nos permitan elegir el impacto funcional, estético y psicológico. Esto le dará sentido a lo utilizado, sentido para los demás y para nosotros mismos; para eso debemos contar con conocimientos y sensibilidad y ponernos a trabajar hasta lograr lo que deseamos; no hay que limitarse sino utilizar lo necesario.

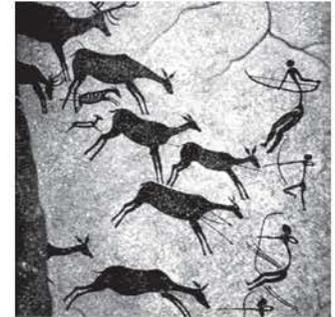


La concepción del ser humano como tal podemos enmarcarla desde el momento en que mediante la utilización de símbolos interpreta y representa la realidad desde un perspectiva cultural, enmarcada por un entorno y contexto determinado. Haciendo un recorrido en la historia podemos encontrar que el ser humano se ha valido de instrumentos para comunicarse con otros y la existencia de convertir algunos objetos en instrumentos o herramientas indica una intencionalidad controlada (un método) para su creación por lo que supone un cambio fundamental en su conciencia como ser humano.

Los seres vivos, tanto humanos como animales sobreviven en un medio y, el ser humano, no sólo se adapta sino modifica su entorno, Royo (2004) afirma

El hombre se adapta al entorno mediante una cualidad que no tienen los animales: comprendiendo la realidad y expresándola mediante símbolos (las herramientas que conceptualizan las formas y los significados). El hombre no sólo vive en un universo material, sino también (y sobre todo) simbólico. El animal sólo vive en su universo físico. (p.62).

A partir de esto consideremos que los procesos creativos y la experimentación en las ciencias, el arte y el diseño tienen que ver las circunstancias sociales, ideológicas y culturales de un momento histórico determinado.



representación icónica

La búsqueda de soluciones o representaciones nuevas exige mayor conocimiento, imaginación, razonamientos y la utilización de algún tipo de método ya sea empírico o científico para trascender tanto en una dimensión física como psíquica. A lo largo del siglo XVII existió un dualismo entre arte y ciencia surgido ya en el renacimiento para pasar de un sentido estético a un sentido utilitarista, resultado de un pragmatismo comercial y político, lo que provocó un alejamiento de las aspiraciones científicas de la creencia en el perfeccionamiento del ser humano.

Tanto en las artes como en el diseño la reflexión y la crítica es inevitable, por lo que habría que considerar que, dependiendo de quién, por qué y en qué contexto lo dice, arte y ciencia no se contradicen ni se complementan ni se validan entre ellos, sino todo al mismo tiempo sin descalificar o calificar a cada uno. Ninguna es mejor que otra; los avances científicos y tecnológicos pueden, dependiendo de la dirección que se les otorgue, comprender y explicar diversos hechos sociales y culturales pero no por ello prometen que seremos más humanos y sensibles a nuestro entorno.

Para Gombrich (1987) la experimentación es el intento de encontrar alternativas más eficaces, más adecuadas para alcanzar el objetivo deseado y contrario a lo que se pretende en la experimentación científica (p.207). En el arte el objetivo perseguido por el artista no es una proposición verdadera sino un efecto psicológico, dependiendo del contexto cultural, espacio y tiempo. Tales efectos pueden estudiarse pero no demostrarse.



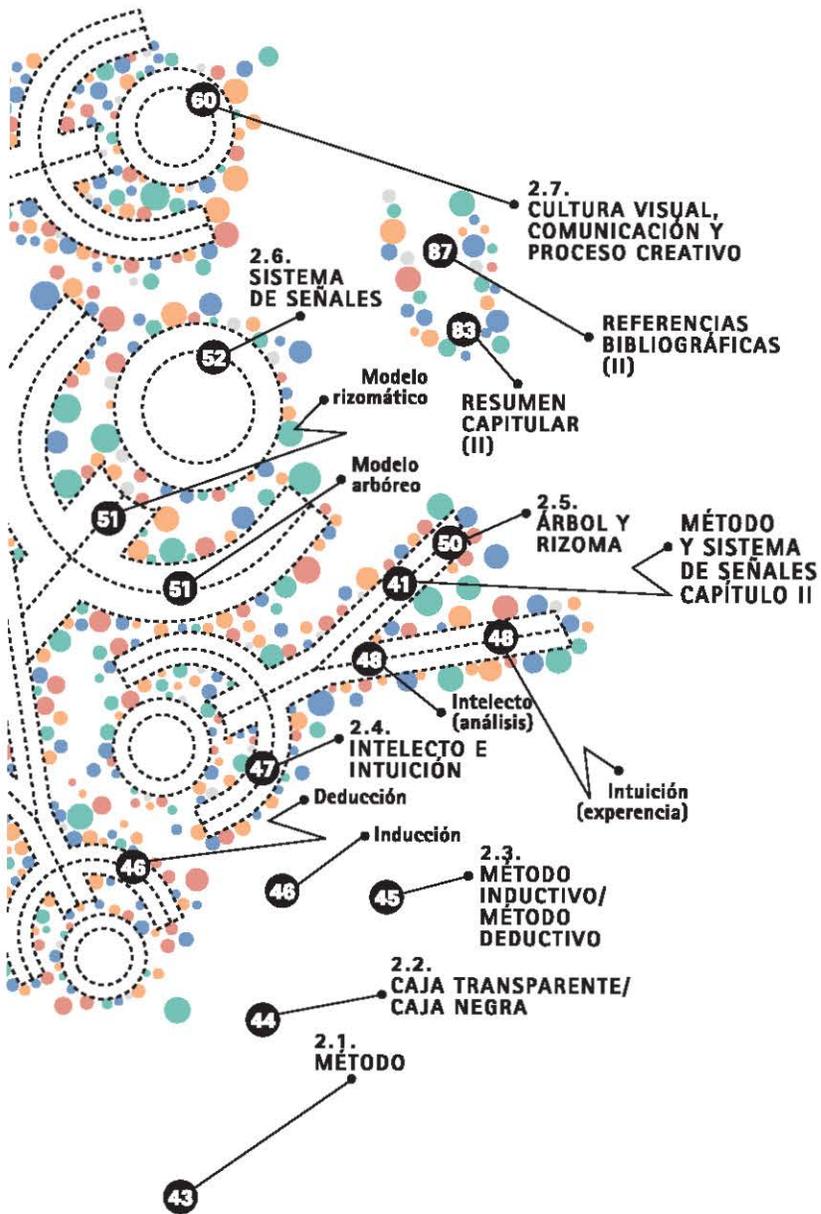
Ernst Gombrich

"El hacer me lleva al pensar y el pensar al hacer".
Aicher, Otl. (1994).

Como en el diseño y la comunicación visual comparado con el diseño industrial que en el caso de la construcción de una silla podemos verificar su funcionalidad a partir de ciertas características y, en el caso del diseño y la comunicación visual el impacto de una campaña de comunicación o algo tan tangible como un cartel tiene que ver más con percepción que con cuestiones objetivas y cuantificables.

Gombrich (1987) afirma: "no es la certidumbre a lo que aspira la ciencia, sino a constituirse en un método de detección de errores" (p.225). También nos dice que en su búsqueda de alternativas, artistas, músicos y escritores afirmarán utilizar este método, aunque no conocen su finalidad. En lo personal el uso de un proceso creativo y la experimentación aplicada al diseño y la comunicación visual es necesario, no es ninguna garantía pero sí nos ofrece más posibilidades y alternativas, no sé si mejores o peores pero sí nos permite encontrar otro tipo de soluciones diferentes que si no recurriéramos a ninguna de estas opciones.

RESUMEN CAPITULAR (II)



Para dar respuesta a un problema de diseño, será necesario recurrir a un método, lo que lleva implícito la adquisición de conocimientos (racionales e intuitivos), recursos (técnicos y tecnológicos), estrategias (procedimientos y combinación de recursos) y habilidades (experiencia) que nos permitan obtener como resultado una representación holística, estructurando sistemas complejos.

No es deseable reducir un método en un proceso racional o rígido o a la inversa, dejar que nuestra intuición sea la que únicamente decida que trayectoria seguir. La intención por la cual partimos, nos da la pauta para darle dirección al método, la elección de éste se hará en función del tipo de problema a resolver, hay situaciones que requieren enfatizar un enfoque consciente y racional para encontrar su solución y en otros casos en cambio será más evidente el trabajo intuitivo e inconsciente.

Los métodos de investigación, dependiendo del tipo de conocimiento que se pretende obtener, se dividen en inductivos y deductivos. En cuanto se integran más elementos y procesos, se complejiza pero se enriquece más el método.

Intelecto e intuición son las dos formas o procedimientos que utiliza nuestra mente para adquirir conocimientos, y junto con la percepción y el pensamiento coexisten casi todo el tiempo. La intuición y el intelecto conforman estructuras que nos aproximan a objetos o disciplinas de conocimiento. En las interacciones, las cualidades y características ya no están en las cosas sino entre ellas, en el intercambio.

En un sistema de señales, las relaciones, las interacciones y los contrastes entre texto e imagen expresan en alguna medida varios significados, y existe entre estos dos lenguajes básicos la imagen y el escrito como una relación complementaria.

Interpretar consiste en otorgar cierto significado a las cosas, sean realidad o sean representación. El término signo significa al mismo tiempo signo y diseño, signo como unidad mínima de sentido y diseño como forma construida, signo es todo aquello que significa.

La señalización comenzó en forma intuitiva en respuesta a una necesidad, como fue el hecho de orientarse por medio de objetos y de marcas que se dejaban al paso de uno. Señalizar es contextualizar información. Se trata de disponer texto e imagen en un espacio determinado con una utilidad -o finalidad- informativa determinada.

Descifrar los signos y encontrarles un sentido requiere considerar diversos aspectos, el sentido nunca puede analizarse de manera aislada, los signos están constituidos por diferencias. Una particularidad especial de las señales consiste en que cada señal admite sólo determinados mensajes, mientras que, simultáneamente, excluye otros.

Toda imagen es polisémica, implica, subyacente a sus significantes una cadena de significados, entre los cuales el lector puede elegir algunos e ignorar los otros, y como en todo sistema, la señalética está sometida a ciertas reglas, de interacción, de funcionamiento, tanto de diseño formal y conceptual, además de suponer que sus usos y destinatarios sean heterogéneos e indefinibles.

Los usuarios no son pasivos sino activos y desarrollan tácticas para crear espacios construidos a partir de necesidades particulares. Los usuarios de los sistemas de señales utilizan o no lo que les ofrece su entorno cultural visual, diverso y complejo; las señales no están situadas para imponer sino para que puedan ser apropiadas por usuarios indefinibles que hacen uso de ellas de un modo particular. Aunque el diseñador parte de una intencionalidad o propósito no significa que el resultado final, en cuanto a forma y sustancia pueda predeterminarse, existe una dirección pero lo que se obtiene variará dependiendo de diversos factores, tanto psicológicos como técnicos; objeto y sujeto conviven y se interrelacionan de manera compleja.

Haciendo un recorrido en la historia podemos encontrar que el ser humano se ha valido de instrumentos para comunicarse con otros seres, y la existencia de convertir algunos objetos en instrumentos o herramientas indica una intencionalidad controlada (un método) para su creación, por lo que supone un cambio fundamental en su conciencia como ser humano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (II)

Acaso, María. (2006). El lenguaje visual. España. Ediciones Paidós.

Aicher, Otl. (2007). Tipografía. Valencia. Campgráfico Editors.

Aicher, Otl y Krampen, Martin. (1981). Sistemas de signos en la comunicación visual. Barcelona. Gustavo Gili.

Arnheim, Rudolf. (1989). Nuevos ensayos sobre psicología del arte. España. Alianza Editorial.

Baldwin, Jonathan. (2007). Comunicación Visual. De la teoría a la práctica. Singapur. Parramón.

Bunge, Mario. (2001). Diccionario de filosofía. México. Siglo Veintiuno editores.

Costa, Joan. (2008). Señalética Corporativa. Barcelona. Costa Punto Com.

Costa, Joan. (1998). La esquemática. Visualizar la información. España. Ediciones Paidós.

Crow, David. (2007). No te creas una palabra. Una introucción a la semiótica. Barcelona. Promopress.

De Certeau, Michel. (2000). La Invención de lo Cotidiano. 1. Artes de Hacer. México. Universidad Iberoamericana.

Díaz, Sonia y Martínez, Gabriel. (2010). Imagomundi. China. Promopress.

Esteve de Quesada, Albert. (2001). Creación y proyecto. Valencia. Colección Formas Plásticas.

Evamy, Michael. (2003). Un Mundo Sin Palabras. China. Index Book.

Jones, Christopher. (1978). Métodos de diseño. España. Editorial Gustavo Gili.

Gill, Bob. (1981). Olvide todas las reglas que le hayan enseñado sobre diseño gráfico. Incluso las de este libro. Barcelona. Gustavo Gili.

Gombrich, E. H. (1987). La imagen y el ojo. Madrid. Alianza Editorial.

González, César. (2007). El significado del diseño y la construcción del entorno. México. Editorial Designio.

González, César y otros. (2005). Las Rutas del Diseño. Ensayos sobre teoría y práctica. México. Editorial Designio.

Gubern, Román. (1996). Del Bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto. Barcelona. Editorial Anagrama.

Gutiérrez, Raúl. (1982). Metodología del trabajo intelectual. México. Esfinge.

Hogarth, Robin M. (2002). Educar la intuición. El desarrollo del sexto sentido. España. Ediciones Paidós.

Mirzoeff, Nicholas. (2003). Una Introducción a la Cultura Visual. Barcelona. Paidós.

Moles, Abraham y Costa, Joan. (1990). Grafismo funcional. Ediciones Ceac. España. Enciclopedia del Diseño.

Moles, Abraham. (1975). La comunicación y los mass media. Bilbao. Ediciones Mensajero.

Panofsky, Erwin. (1972). Estudios sobre iconología. Madrid. Alianza Editorial.

Plass, Johannes. (2004). Lingua Universalis. Berlín. Mutabor Design.

Poynor, Rick. (2003). No más normas. Diseño gráfico y posmoderno. México. Gustavo Gili.

Racionero, Luis. (1987). Arte y ciencia. Barcelona. Laia.

Rodríguez, Mauro. (1985). Manual de creatividad. Los procesos psíquicos y el desarrollo. México. Trillas.

Royo, Javier. (2004). Diseño digital. España. Ediciones Paidós.

Shakespear, Ronald. (2003). Señal de Diseño. Memoria de la práctica. Argentina. Ediciones Infinito.

Villafañe, Justo. (1998). Introducción a la teoría de la imagen. Madrid. Ediciones Pirámide.

Vitta, Maurizio. (2003). El sistema de las imágenes. Estética de las representaciones cotidianas. Barcelona. Editorial Paidós.

Wildbur, Peter y Burke, Michael. (1998). Infográfica. Soluciones innovadoras en el diseño contemporáneo. Barcelona. Gustavo Gili.

Williams, Christopher. (1984). Los orígenes de la forma. Barcelona. Gustavo Gili.

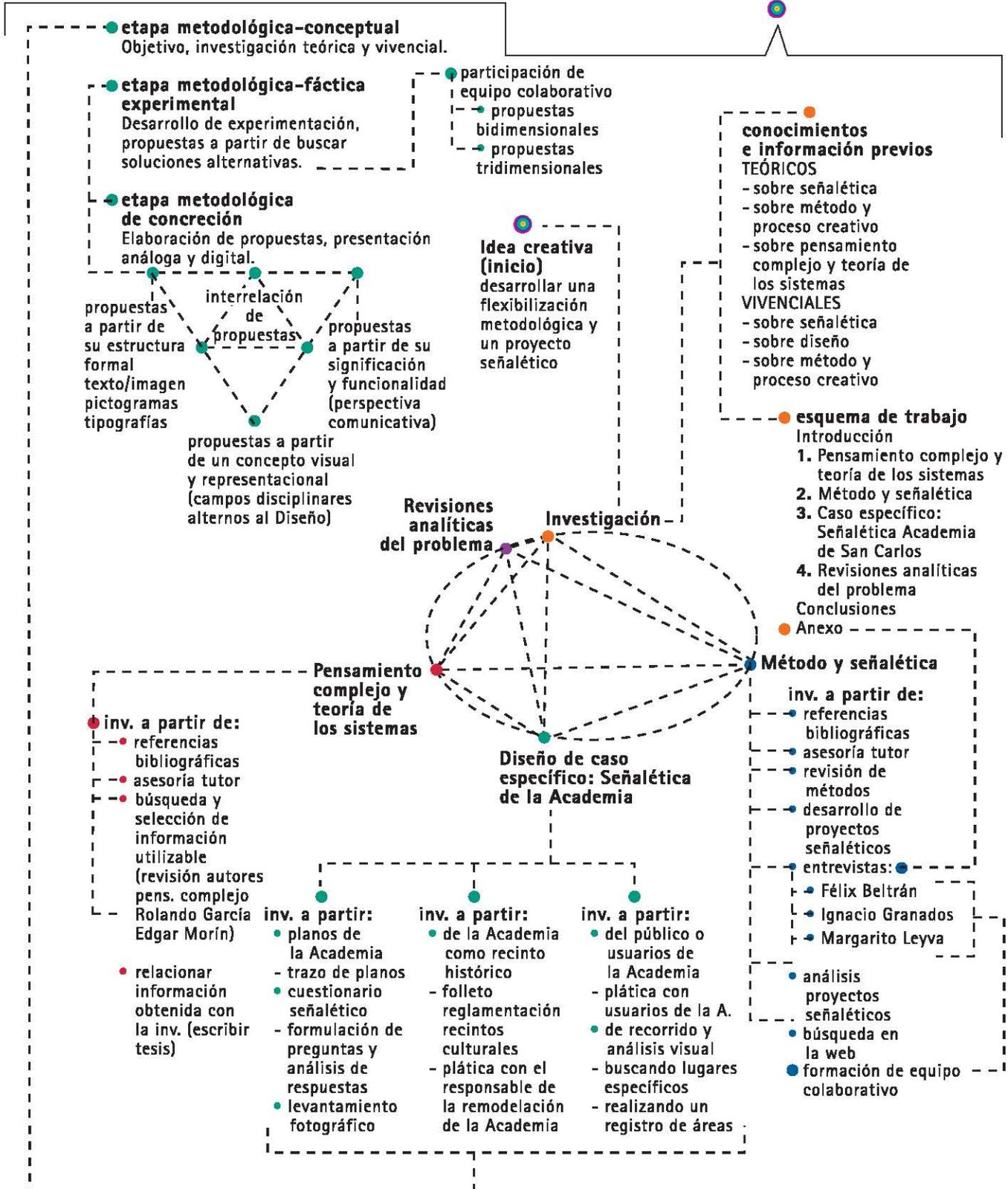
Zamora, Fernando. (2006). Filosofía de la imagen. Lenguaje, imagen y representación. México. Colección Espiral.

DISEÑO DE CASO ESPECÍFICO
SEÑALÉTICA DE LA ACADEMIA

CAPÍTULO III

Esquema metodológico proyecto señalético Academia de San Carlos

dar respuesta a propósito (fin)



3.1. Etapa metodológica-conceptual.



Al desarrollar una flexibilización metodológica a partir de la teoría de la complejidad se pretende dar apertura a nuevas formas y posibilidades de solucionar un proyecto de diseño que involucre diferentes momentos (**etapa metodológica-conceptual, etapa fáctica-experimental y etapa de realización**), donde el método no debe ser entendido como algo fijo y definible sino como un trayecto intrincado con múltiples posibilidades donde el recorrido está determinado en función del conocimiento del proyecto, del contexto y de diversos factores, y sin duda a partir de sus usuarios, porque serán ellos mismos los que den sentido al diseño.

Esta idea la reafirma Esteve (2002, p.135) cuando se refiere al método y nos señala que genera formas concretas, esto es, productos de todo tipo, espacios e incluso formas sociales y dice: "...el método también diseña procesos y relaciones entre sujetos y entorno, o entre éstos y su medio de trabajo y de convivencia".

En la **etapa metodológica-conceptual** consideremos la mayor cantidad de elementos y variables que nos permitan acercarnos a solucionar el proyecto señalético tratando de ser flexibles, atentos y dispuestos a ser incluyentes buscando relaciones y situaciones que nos lleven a dar respuesta al proyecto de diseño. cada uno de los componentes guarda cierta interrelación entre los elementos y los sistemas que lo conforman, dando lugar a relaciones a partir de: su estructura (espacial, morfológica), funcionalidad (ubicación,



organización, desplazamientos), sentido (significado, coherencia, uso) y expresividad (identidad, carácter, imaginabilidad).



PB 108 Sala 1

La organización, jerarquías, conexiones y selección de elementos, conforman una estructura que le da sentido y expresión a cada componente del sistema de señales, en un espacio donde las usuarios del lugar interactúan y socializan construyendo su propio entorno siendo parte del contexto cultural. El observador o usuario del área donde se encuentran las señales desempeña un papel activo al percibir el sistema, apreciación, sensibilidad, adaptabilidad o rechazo respecto al entorno le permite escoger y utilizar y dar significado a todo lo que ve.

Este proyecto de investigación teórico-práctico posee múltiples vertientes, se desea obtener un proyecto señalético claro en su mensaje, propositivo e interdisciplinario, con base en esto se presenta un modelo metodológico flexible incluyente que da cabida a la intuición y el intelecto así como al método de caja negra y/o al método de caja transparente; las soluciones de diseño desarrolladas implican diversos momentos de reflexión que a continuación se presentan.

En el desarrollo de sistemas señaléticos, mucho antes de llegar a la parte visible del proyecto, es esencial hacer referencia a la etapa metodológica conceptual como la etapa inicial que nos permitirá estructurar, visualizar y utilizar la investigación desarrollada, traducirla a información significativa y aplicable para resolver un proyecto específico. Este desarrollo



PB 107 Difusión Cultural



PB 114 Comedor



**PB 113 Restauración
Escultura en Yeso**



**PB 110 Sala Roberto
Garibay**



PB 118 Taller de Serigrafía

metodológico será explícito al describir cómo se lleva a cabo, también será descriptivo y puntual en cada una de sus etapas.

Objetivo. Desarrollar una flexibilización metodológica y un proyecto señalético que, a partir de la teoría de la complejidad, permita observar, analizar y explorar diversos aspectos aplicados en esta investigación y sea referente en un nivel teórico práctico para otros proyectos de flexibilización metodológica.

Meta. Realizar un proyecto de investigación a partir del cual se obtenga como producto de diseño un sistema de señales para un caso específico describiendo cada una de sus etapas metodológicas.

Investigación a partir de levantamiento fotográfico.

Reflexión. Se realizó un registro fotográfico de los espacios que se encuentran ubicados en Academia 22 y 46, este recorrido fotográfico complementa lo presentado en los planos de la Academia, pero para fines esquemáticos y funcionales, los planos son los que se presentarán ante el público como parte del mapa de sitio de la Academia. las fotografías también son complementarias a la experiencia visual de recorrer los espacios; es muy diferente la sensación y percepción del lugar a partir de una fotografía, comparada con la experiencia de estar en el lugar de manera presencial. Más adelante, para la concreción de propuestas de señales, se realizaron otras tomas fotográficas para presentar de manera digital, las señales implementadas dentro de los espacios.



PB 112 Bodega Difusión Cultural



PB 1 Centro de Documentación



PB 120 Taller de Litografía



PB 117 Taller de talla en madera



PB 115 Taller Esmaltes

Investigación a partir de plática con usuarios de la Academia de San Carlos.



PB 121 B Administración

Planteamiento. En la Academia de San Carlos se carece de un sistema de señales y las pocas señales que se localizan no son las adecuadas a las instalaciones, originando un conocimiento limitado de las áreas lo que ocasiona que la comunidad estudiantil y los visitantes desconozcan la ubicación y el tipo de servicios a los que se puede acceder, por lo que se limitan a utilizar sólo áreas específicas pero no tienen una idea clara de las demás áreas que se encuentran en el edificio cultural.



PB 121 B Administración

Reflexión. Sin duda existe una carencia de señalamiento profesional que entorpece las relaciones entre las personas y el entorno, generando confusión, diluyendo así la imagen de eficiencia y servicio de la Academia de San Carlos; teniendo como consecuencia el complicado acceso de los usuarios en el entorno, confundiendo y dificultando a las personas llegar a su destino de manera directa o que este pueda acceder a algún sitio, ocasionando así pérdida de tiempo, desgaste físico y emocional, aunado a esto no existe material gráfico o virtual que oriente a los usuarios dentro del espacio.



PB 121 B Administración

Los alumnos que ya tienen tiempo asistiendo la Academia desconocen qué salones, talleres o servicios hay; en el caso de preguntar por un salón en particular dando un número, es probable que no lo ubiquen, es preferible mencionar qué lugar busca, qué clase va a tomar o qué maestro la imparte, así como también especificar qué servicio o trámite



PB 123 Taller de Grabado



PB 124 Taller de Escultura



PB 125 Taller de Escultura

quiere hacer, y después de dar respuesta a alguna de estos cuestionamientos, es más fácil que recibir orientación y ayuda para acceder a algún sitio, aunque es probable que fuera necesario recorrer áreas sin encontrar a alguien que pueda ayudar; es común perderse un poco, tener que subir y después bajar y pasar por donde ya había estado y no percatarse de que estaba ahí lo que andaba buscando ya sea porque no había una señal, o la señal era poco legible, o por estar en un lugar apartado y sólo hasta llegar ahí frente a la puerta darse cuenta que no es el lugar que buscaba.



PB 122 Educación Continua



PB 121 B Caja 2



PB 116 Taller de Grabado

En cuanto a las áreas administrativas y de servicio de la Academia, los primeros días siempre hay confusión en cuanto a su ubicación y horarios, los trabajadores y personal de la institución ayudan si les preguntan que buscan, pero además del personal de vigilancia que se encuentra en la entrada, no hay personal que cubra la función de orientar, y una vez alejados de la entrada principal, resulta incierto saber si habrá alguien que pueda guiar. En la entrada principal no existe un directorio o mapa de sitio que de información respecto a la ubicación y distribución de las áreas.



Primer Nivel 216 B
Área Secretarial

Investigación a partir de recorrido y análisis visual.



PB 119 Taller de Grabado

Imaginabilidad. Caminando por el centro histórico de la Ciudad de México, a unos pasos de la estación del metro Zócalo, ubicados entre Palacio Nacional y Catedral, dirigiéndonos a un costado de Palacio Nacional, sobre la calle de Moneda, podemos observar de frente y hacia

el fondo parte del edificio de la Academia, se distingue por su arquitectura neoclásica, su color naranja contrasta con el color gris de la calle, su altura, propia en este tipo de arquitecturas, le confiere un carácter majestuoso por lo que sobresale y es imposible no pertacarse de su presencia, su belleza nada discreta no le resta carácter a la estructura y parece una fortaleza que resguarda algo importante, tal vez sea un museo o algún tipo de institución pública, podría ser una iglesia, hay un nicho que reguarda la figura de lo que pudiera ser un santo para la iglesia católica, pero esto se puede apreciar mejor a una menor distancia.



Primer Nivel 220
Fondo Reservado

La calle, el contorno de la Academia, está en constante movimiento durante el día, es cotidiano encontrar gente que camina en diversas direcciones, las tiendas y almacenes de la avenida están repletas de objetos que se pueden ver desde la calle, algunos lugares los sacan a la banqueta, otros exhiben sus mercancías colgándolos en la fachada lo que dificulta ver los edificios, con tanto ruido, objetos y personas, los edificios quedan en un segundo plano, pero la Academia sigue visible, será porque no hay vendedores instalados en el frente, sobre la banqueta, lo que significa que tienen prohibido instalarse ahí, o bien porque la Academia impone cierto respeto; lo común es que haya vehículos estacionados afuera pero esto no impide su visibilidad.



PB 121 B presupuesto

También es muy frecuente no poder caminar en línea recta sobre la calle de Moneda, ya sea por la cantidad de personas que hace imposible caminar de frente o por los vendedores que



Primer Nivel 222
Bodega José Guadalupe
Posada



Primer Nivel 222 A
Bodega José Guadalupe
Posada



Primer Nivel 224
Sala Video Conferencias



Primer Nivel 225
Aula Mtro. Armando Torres
Michua (Toreo)



Primer Nivel 214
Secretaría Académica

colocan sus mercancías sobre la banqueta y a todo voz invitan a los trausentes a comprar o a mirar lo que llevan; algunas personas se detienen o caminan despacio intentando ver una parte de lo que esta exhibido, sería imposible ver todo, la afluencia de personas y sus voces produce un ruido permanente que se confunde con el sonido de los coches que pasan por ahí, la música del organillero se pierde con los demás sonidos, llega a producir cierta irritación, la música que proviene de algún establecimiento, normalmente se escucha en tono muy alto, intentando sobresalir sobre los demás ruidos; la diversidad la podemos encontrar en los adultos mayores, niños, adultos, jóvenes, heterogéneas además por su aspecto y por su discurso, además si observamos a dónde se dirigen, podríamos suponer su nivel cultural y económico.

La avenida es reflejo de un continuo transcurrir del tiempo, de personas y de actividades, quien camina a lo largo de la calle de Moneda para llegar a la Academia, puede observar todo momento una parte de su arquitectura, desde lejos hasta estar frente al edificio; también se puede llegar caminando sobre la misma calle que lleva su nombre, justo en el número 22 se ubica su entrada amplia, a su derecha y a su izquierda, se puede observar la misma dinámica, diversidad de personas, comercios y actividades; los sucesos que acontecen o se interrumpen son parte del contorno de la Academia por lo que podemos percibirla como algo vivo, sus puertas se mantienen abiertas durante todo en día y parte de la noche; al pasar la puerta principal, el ambiente se modifica, los ruidos se dispersan, la luz interior que se proyecta es menos intensa



Primer Nivel 227
Sala Juan Acha



Primer Nivel 228
Taller de Pintura



Primer Nivel 229
Secretaría de Apoyo y
Vinculación



Primer Nivel
Sanitario Mujeres

a causa de los domos que cubren el patio central del recinto histórico.

Una vez en su interior, observando de frente hacia el fondo hay una escalera que nos invita acceder a la planta alta, el patio central forma un cuadro, más bien un cubo que podemos proyectar a partir de sus paredes altas, las columnas ayudan a delimitar el espacio que se forma desde el piso hasta el domo que cubre y marca el limite; parte del estilo del edificio está determinado por la amplitud de las estructuras, los espacios, los materiales y las esculturas.



Primer Nivel 221

Las personas y su vinculación con el entorno. El diseño de información y específicamente el diseño señalético tiene fines de comunicación no sólo en un nivel de usabilidad, la señalética además de cubrir necesidades de uso o de orientación, nos permite vincularnos con el entorno cultural y social; normalmente estamos acostumbrados a concebir el diseño y la comunicación visual en un espacio gráfico bidimensional y pocas veces tomamos conciencia del espacio físico que nos sitúa dentro del mismo espacio del diseño, esto es, las personas interactuando como parte constitutiva del diseño y la comunicación visual.



Primer Nivel 232
Aula de Teoría e Inglés

Es frecuente considerar dentro de la composición de una señal a los elementos formales del diseño como es el soporte o la estructura que incluye códigos visuales como el tipográfico, cromático y morfológico, que reúne elementos como pictogramas o símbolos como la flecha, y aunque teóricamente sabemos de la existencia de un espacio físico, lo



Primer Nivel 234
Taller de Pintura



Primer Nivel
Centro Cultural San Carlos



Primer Nivel 231
Entrada pasillo Toreo



Primer Nivel Entrada
pasillo Video Conferencias

consideramos como un elemento más, externo y ajeno a las personas que interactúan en un entorno, por lo que visto de esta manera, pareciera que no existiera una interrelación determinada por la persona que interactúa en este espacio sino, más bien, que son las señales las que determinan cómo deben interactuar los visitantes en este entorno específico.

Da la impresión que los lugares, definidos por un contorno delimitado por su arquitectura, son áreas que siempre serán lo mismo, y a partir de esta estructura determinada ya no hay mucho por hacer o interactuar, pero el diseño señalético, nos da la posibilidad de orientar y también de vincular a las personas con su entorno cultural, social y físico, permite que el usuario, en un espacio dotado de un sistema de señales, pueda si lo desea decidir a dónde ir sin confundirse, recorrer lugares, si así lo prefiere porque sabe que existen y conoce cómo llegar a ellos, con la posibilidad de distinguir y diferenciar sitios, aunque sean lugares parecidos.

Partiendo de que el diseño señalético y el visitante de un lugar construyen los espacios que son ocupados por ellos, un espacio sin público pierde sentido, un sistema de señales si no es aplicado no cumple con su función orientativa ni de servicio por lo que se vuelve inútil, un espacio sin un sistema de señales será confuso y de difícil acceso, por todo esto, sería equivocado afirmar que no existe relación directa entre espacio, señal y seres humanos, y que esta relación es cambiante y esta influenciada por diversos factores, algunos muy difíciles de



PB Sanitarios



Primer Nivel 231
Sanitario Hombres

cuantificar o valorar como pueden ser cuestiones emocionales o físicas del público visitante.

La señalética, nos provee de un modo particular de información, lo que se denomina información espacial, donde interactúan personas en constante movimiento en situaciones diversas, construyendo un entorno cambiante determinado por las acciones de los usuarios y al admitir diferentes lecturas los espacios son considerados polisémicos. Enfatizando esta idea, González (2007, p.32) afirma: "el espacio es el escenario donde bien o mal se instala nuestra existencia; es el mundo que nos circunda y en función del cual vivimos; es un mundo de nuestra inclusión y en algunos casos de nuestra reclusión, pero siempre el mundo de nuestra acción. Sobre todo de la acción del diseñador".



Segundo Nivel 301
Taller de Pintura

Aunado a esto, partiendo de la idea que a nivel espacial convivimos en tres espacios, que son el espacio vivencial, el espacio histórico-cultural y el espacio abstracto conceptual, el ser humano independientemente de su área de conocimiento, al interactuar crea un espacio más allá de lo pragmático y lo perceptivo, adentrándose a un nivel de construcción abstracta, donde las personas expresan su propia percepción de su relación con el entorno, esto lo enfatiza Costa (1998, p.94) al mencionar que la teoría de la Gestalt, siendo una teoría de la percepción, es implícitamente una teoría psicológica y este hecho sitúa en primer plano a quien percibe y agrega que percibir es al mismo tiempo percibir estructuras de elementos y estructurar lo que se percibe, lo que significa, interpretar su sentido.



Segundo Nivel 305
Centro de Cómputo



Segundo Nivel 304
Entrada Centro
de Cómputo

Este espacio está conformado con base a razonamientos y se representa simbólicamente a partir de abstracciones esquemáticas conceptuales, recurriendo a signos icónicos o abstractos, intelegibles o no, pero de alguna manera utiliza constantemente un lenguaje simbólico.



Primer Nivel 233
Taller de Pintura

De la misma manera que una persona es expresión y parte de un contexto sociocultural, un espacio concreto expresa acontecimientos generados desde su interior que son proyectados hacia afuera; dentro de este sitio, se ubican objetos tridimensionales que en ocasiones se comportan como una señal y otras veces son parte de la contaminación visual del lugar; los colores y las formas que integran una estructura o composición son significantes que, al ser interpretados, conformarán múltiples dimensiones a partir de variables culturales, psicológicas y de comunicación, entre otros aspectos, serán los usuarios quienes dentro de un lugar señalizado, recorrerán los espacios no sólo visualmente sino también de manera auditiva, táctil y olfativa, puesto que las señales, se proyectan desde distintas dimensiones y van mucho más allá de esto, por ejemplo, ocupando un lugar en nuestra memoria o en nuestra imaginación a partir de lo experimentado por nuestros sentidos.



Primer Nivel 230
Video Aula Teoría

Como en todo entorno habitable por personas, nada es fijo ni absoluto, existen múltiples posibilidades de señalar un sitio, esto se logra a partir de vivenciar el lugar, los usuarios (que tiene un margen muy variable) y sus necesidades, sus preferencias, sus motivaciones, su nivel sociocultural; habrá que



Primer Nivel 213
Servicios Escolares



Primer Nivel 215 B
Archivo de Posgrado



Primer Nivel 219
Dirección

enfatar que dependiendo de la ubicación del usuario será su percepción del lugar, y aunque estuvieran situados estratégicamente mapas de sitio y paneles señaléticos, estos funcionan sólo para ciertos momentos y que un sistema de señales toma tiempo para que sea utilizable, reconocible, eficiente y que además vincule a las personas con su entorno, esta idea la reafirma Segarra (2009, p.47) "El hábito de apreciar el orden y la armonía se desarrolla por la fuerza de la costumbre y la mirada del ciudadano común se habitúa también a la belleza y a la coherencia cuando el entorno en el que vive muestra cotidianamente esas cualidades".

Los sistemas de señales podrán transmitir algo más que información de ubicación, pero más por estar presentes las señales será por la experiencia del usuario dentro del espacio y su ubicación dentro lo que determine que sean tomadas en cuenta a partir de su permanencia y decisión dentro del lugar.

Legibilidad. La legibilidad de un lugar tiene que ver con la facilidad con que pueden reconocerse y organizarse sus áreas como una estructura coherente que nos permita recorrer sus espacios; podemos considerar a la Academia como un lugar de interacción donde hay usuarios y observadores de los espacios, un lugar en movimiento, reconocemos sitios a partir de recorridos previos, utilizando nuestra imaginación podemos describir lugares frecuentados y tenemos la posibilidad de ubicar lugares nunca antes visitados tomando como referencia los sitios ya conocidos; los



Primer Nivel 224
Taller de Fotografía



Primer Nivel 231
Video Aula Teoría



Primer Nivel 216
Curaduría



Primer Nivel 212
Acervo Gráfico

señalamientos son escasos, no mantienen una identidad que los identifique como parte de un sistema, la falta de señalamientos (mapa de sitio, paneles de ubicación, señales) dificulta y hace inaccesibles algunos lugares; perderse no es tan difícil, esta experiencia hace que recurramos a otras personas que nos parecen más fiables que las mismas señales que podemos encontrar, la ansiedad que nos produce perdernos acrecienta nuestro deseo de contar con señales que nos orienten y nos proporcionen cierta seguridad emotiva, para establecer entre el recinto cultural y los usuarios una relación más cercana, de un mayor conocimiento en cuanto a la relación de lugares diferentes y la ubicación de los mismos.

Un espacio legible enfatiza en las personas la experiencia de convivir en un lugar que le permite adaptarse, escoger y decidir hacia donde moverse; donde cada observador identifica, asocia y resignifica los espacios a partir de su propia construcción y resignificación del sitio. Toda señal puede ser legible a partir del espacio que la enmarca, delimita o contiene; Costa (2008, p. 105) menciona "Para que las señales sean visibles deben diferenciarse suficientemente del contexto. Y para que la información que contienen sea visible y legible, ésta debe destacar sobre su trasfondo: el espacio gráfico de la señal que la soporta".

Recorrido y análisis visual. Los interiores de talleres, salones, áreas administrativas y de servicio son espacios significativamente diversos en forma, tamaño, orientación e iluminación, muy pocas áreas en la Academia llegan a ser tan



Primer Nivel
Cobacha



Primer Nivel 226
Tutoría



Primer Nivel 231
Sanitario Mujeres



Segundo Nivel
Oficina Cómputo

parecidas que provoquen confundirnos; una vez que estamos frente a las entradas donde se ubican las puertas, algunos espacios sí resultan ser bastante parecidos, más si no tienen letrero, el recorrido que se hace para llegar a cada sitio nos puede servir de ayuda para diferenciar el área; jardines, pasillos, escaleras y espacios abiertos están dispuestos de tal forma que no son predecibles, al subir puedo encontrar una puerta o un pasillo, tal vez termina el edificio o tal vez haya un piso más, pero no lo puedo saber sino llego al final y entonces verificar que ya no hay nada.



Segundo Nivel 302
Comedor Empleados



Segundo Nivel 308
Taller de Fotografía
Kati Horna

Es usual que para acceder a un lugar, hay que cambiar varias veces de dirección y de nivel; para llegar al segundo nivel existen dos vías, una es subir por una escalera larga y amplia, la podemos localizar de frente entrar al edificio, la otra escalera, totalmente diferente a la mencionada, es de estructura metálica, estrecha y en forma de caracol, su apariencia débil se confirma al momento de utilizarla, se mueve con relativa facilidad al momento de ocuparla y avanzar, ya sea de bajada o de subida los escalones solo tienen cupo para una persona, y si decides avanzar siguiendo los pasos de alguien que avanza más adelante, la escalera se mueve todavía más; es interesante que estando en el segundo nivel, se puede observar que hay un piso más arriba pero la escalera ya no continua, esto significa que muy cerca de ahí existe otro acceso para subir pero no se advierte donde está ubicado; para subir al tercer y cuarto nivel hay otra escalera en el otro extremo del edificio, pero para llegar ahí sólo es posible conectarse a través del segundo nivel.



Segundo Nivel 304
Aula



Primer Nivel
Sanitario

A partir de esta descripción podemos suponer que la estructura del edificio de la Academia resulta ser compleja y una manera de darle claridad y hacerla comprensible es buscar a través de un sistema de señales transmitir identidad y organización que le permita a los usuarios ampliar su visibilidad y armonía del espacio; la razón de ser de una señal no queda resumida a una función orientativa, las señales también son signos de identidad, transmiten y expresan significados, emociones a partir de sus observadores, y como lo menciona Lynch (1984, p.159) "La creación de la imagen ambiental es un proceso bilateral entre observador y observado. Lo que él ve se basa en la forma del exterior, pero la manera como interpreta y organiza esto, y cómo orienta su atención, influye a su vez en lo que ve".

También dentro del mismo espacio desorganizado pueden convivir las señales como elementos visuales que nos ayuden a hacer que los espacios sean más funcionales, no necesariamente las señales deben estar adosadas a un muro, pueden estar colgadas de la pared, o sostenidas por un pedestal; pueden o no, además de informar ayudar de manera indirecta a encontrar un nuevo camino.

La arquitectura del lugar y la forma en que se han ido remodelando y adecuando los espacios nos habla de un transcurrir del tiempo por diferentes épocas, de un presupuesto, de un estilo, de materiales y de las personas que colaboraron para construir este espacio. Cada observador o usuario del recinto histórico a



Segundo Nivel
Laboratorio de Fotografía



Segundo Nivel 307
Laboratorio de Fotografía



Segundo Nivel 306
Aula de Multimedia



Segundo Nivel 309
Fondo Reservado
Juan Acha

partir de su experiencia dentro del lugar podrá obtener a partir de cada señal significados, asociaciones, emociones y conocimiento no sólo de ubicación sino de cualidades y características del entorno, del lugar como recinto histórico.

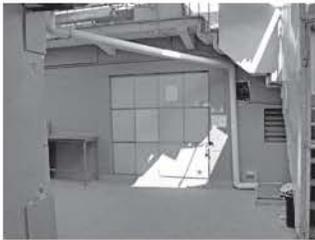
La presencia de las señales se hará evidente si contrasta con el fondo por su ubicación, tamaño, color o diversidad de elementos, se hará énfasis en la señal a partir de ubicarla en un punto preferencial, ya sea porque sea el único espacio iluminado, o porque sea lo único que este ubicado en ese espacio; el carácter de la señal estará determinado por diversas líneas de enfoque, puede ser que la señal sea asociada por el tipo de actividad que se realiza en el lugar señalizado, por los materiales utilizados o por su representación figurativa o abstracta.

En un sitio como la Academia de San Carlos, de organización cambiante y diversa, existirán múltiples significaciones y asociaciones a partir de los usuarios, si se organiza de forma visible un sistema de señales, podremos identificar a la Academia como un lugar inconfundible, con una imagen coherente y con identidad propia.

Reflexión. El registro de áreas abrió el panorama de lo que de inicio se había considerado era la Academia de San Carlos, la diversidad de áreas, la extensión del edificio, el tipo de servicios, que existieran cuatro niveles, fue sorprendente pero al mismo tiempo hizo que el proyecto fuera más interesante. Realizar el registro de áreas y recorrer los espacios hizo consciente que había recorridos nada fáciles de explicar, que para acceder a los espacios,



Segundo Nivel 311
Taller de Dibujo



Segundo Nivel 310
Taller de Dibujo



Segundo Nivel
pasillo Talleres de Dibujo



Segundo Nivel 312A
Taller de Mantenimiento



Azotea

es necesario hacer pautas donde es necesario ubicar paneles señaléticos que informen a los usuarios por donde seguir.



Segundo Nivel
Cobacha

Estando en Academia al tener oportunidad de dirigir a alguna persona para ayudarla a llegar a un sitio, sucede que es mejor acompañarla un tramo y al llegar a un lugar menos confuso, señalarle por donde seguir, esta situación ejemplifica que existen espacios que por la cantidad de cambios de dirección, aunado a que existen paredes estrechas que parecieran cerrarnos el paso, llegando a éstas, nos dirigen hacia otro camino donde no sabes hasta dónde termina porque sólo puedes percibir al frente una pared, llegando a este sitio y estando en el otro extremo descubres que existe un camino más largo o sólo hay una puerta que indica que ahí termina el recorrido; esto produce cierta incertidumbre, que puede ocasionar una sensación de inseguridad o en otros casos duda, el cómo sentirnos dependerá de nuestro estado de ánimo, tiempo o cansancio entre muchos otros factores.



Segundo Nivel
Cobacha junto a escaleras

Sin duda existen espacios que, a corto plazo, no se utilizarán, o quizá nunca, pero de eso no podemos tener certeza, sin embargo al desplazarnos dentro de la Academia y recorrer sus espacios, podemos sentir más confianza y seguridad si conocemos el territorio por dónde nos movemos, los espacios aunque no los ocupemos, sabemos que existen y que estarán disponibles por si se ofreciera utilizarlos y será mejor si estas áreas, además de que sean conocidas, sean agradables visualmente porque no molestan ni nos hacen sentir extraviados



Segundo Nivel
paso azotea



Segundo Nivel
Sanitario



Segundo Nivel 312B
Taller de Medallística



Segundo Nivel 312B
Taller de Medallística

o confusos; podemos recorrer sus pasillos, sus escaleras o sus áreas comunes sin ningún tipo de presión o incertidumbre; las áreas al aire libre o de descanso dan la posibilidad de disfrutar el edificio, podemos suponer que sería deseable que las señales, además de orientar evocaran otro tipo de significados, se podría apreciar su forma, sus materiales en los que están hechas, sus cualidades podrían provocar alguna emoción o reacción; esto es posible debido a que los usuarios que más frecuentan la Academia, como son alumnos y profesores, poseen cierta sensibilidad ante los estímulos visuales que se les presentan; aunado a que en el recinto cultural, además de albergar en su interior el Centro Cultural San Carlos, por su estructura arquitectónica del lugar, por las pinturas de sus cúpulas, sus esculturas y su acervo, son en si mismos, considerados obras de arte y es de gran aprecio para los visitantes acercarse a la Academia para acceder y visualizar estas obras.

Investigación de la Academia de San Carlos como recinto histórico.

La Escuela Nacional de Artes Plásticas tiene su origen en 1778 con la llegada a la Nueva España de Gerónimo Antonio Gil, atendiendo las instrucciones del Rey Carlos III de España llega a México para fungir como Tallador Mayor de la Real Casa de Moneda y fundar una escuela de grabado en hueco, destinada a preparar al personal que requeriría la Casa de Moneda. Los antecedentes de la academia se vinculan con la Escuela Provisional de Dibujo que Gerónimo



Tercer Nivel 409
Taller de Pintura



Tercer Nivel 401
Taller de Escultura



Segundo Nivel
Cómputo Comedor



Tercer Nivel 407
Taller de Arte Urbano

Antonio Gil fundara el mismo año de su llegada a la Nueva España en la Casa de Moneda.

El 25 de diciembre de 1783, el Rey Carlos III, expide la Real Orden que establece la Real Academia de las Nobles Artes de Pintura, Escultura y Arquitectura con el título de San Carlos de la Nueva España, la que después de aproximadamente diez años de permanecer en la Casa de Moneda, es trasladada al edificio del ex Hospital del Amor de Dios, en las actuales calles de Academia y Moneda de la ciudad de México. Desde entonces la historia de la institución ha sido rica en sucesos, la actividad de sus maestros y alumnos ha permitido documentar de manera visual gran parte de los acontecimientos de México, llegando a convertirse en un testigo permanente de la vida cultural, social y política del país.



Tercer Nivel 402
Taller de Textiles



Tercer Nivel 408
Aula de Teoría

La influencia de la Academia en la vida cotidiana no sólo se centró en los quehaceres de la plástica en sí, sino también en la actividad de los gremios, las construcciones, la valuación de obras, la biología, situación que le permitió ganarse un lugar protagónico dentro del espectro de las instituciones educativas. Con su calidad de primera academia de arte en América, en 1910 la Universidad de México la integra entre sus escuelas, formando desde entonces parte activa de los objetivos universitarios. En 1929, cuando a la Universidad Nacional de México recibe su autonomía la Academia se divide en Escuela Nacional de Arquitectura y Escuela Central de Artes Plásticas y en 1933 cambia a Escuela Nacional de Artes Plásticas.



Tercer Nivel 405
Taller de Pintura

La función de la Academia no fue solamente educativa sino normativa. Bajo la supervisión real, los primeros maestros optaron por los temas históricos y por la creación de obras para su exhibición en público; la producción artística se realizó con base en el estudio de las obras maestras del pasado bajo la estética y técnica clásicas; de esta forma, la Academia se caracterizó por el minucioso trabajo en el dibujo que se realizaba en copia de la anatomía humana mediante figuras de yeso importadas de Europa de las obras originales.



**Tercer Nivel 406
Taller de Fotografía**

La Academia ha tenido los siguientes nombres: Academia Nacional de San Carlos de México (1821); Academia Imperial de San Carlos de México (1863); Escuela Nacional de Bellas Artes (1867); Escuela Nacional de Artes Plásticas (1929). En la actualidad, integrada a la Universidad Nacional Autónoma de México, la Academia de San Carlos alberga la División de Estudios de Posgrado de la Escuela Nacional de Artes Plásticas.



**Tercer Nivel 403
Taller de Dibujo**

La Academia de San Carlos se basó en los principios fundamentales del arte neoclásico del siglo XVIII que fueron: la revisión y estudio de los tratados de Vitrubio, la obra de Johann Joachim Winckelmann, arqueólogo alemán a quien se considera el padre de la historia del arte y finalmente la influencia clásica que se desató en torno a los descubrimientos de las ciudades romanas sumergidas por la erupción del Vesubio, Herculano y Pompeya en Italia; sin embargo, no se debe dejar de lado que las Academias y propiamente la de



**Tercer Nivel
escaleras**



**Tercer Nivel 404
Taller de Anatomía
Artística Guillermo
Sánchez Lemus**

San Carlos se constituyeron como el producto del racionalismo iniciado en el siglo XVII y desarrollado en el XVIII. La Academia de San Carlos se ligó estrechamente a la estética griega a través de los artistas españoles que arribaron para su fundación en la Ciudad de México; la arquitectura neoclásica, también llamada nuevo clásico, se puede identificar por ciertas características distinguibles, es reconocida por su forma simétrica y altas columnas que se extienden desde la parte inferior a la parte superior de la estructura, también es reconocida por tener un frontón triangular de tono bajo en el frente de algunos edificios; otra característica notable que se encuentran en la arquitectura neoclásica es el techo abovedado.



Cuarto Nivel
escaleras



Cuarto Nivel 502
Taller de Pintura

Reflexión. Considerando a la Academia como monumento histórico de la nación, es indispensable tomar en cuenta, si existe algún tipo de restricción que sea necesario respetar para la elaboración y colocación de señales en el recinto histórico, de esta manera evitaremos que el sistema de señales sea rechazado por no cumplir con los lineamientos establecidos; para lograr esto, a partir de una investigación vía internet se buscó número telefónico y se ubicó el lugar donde podrían proporcionar esta información; se consiguió material impreso editado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas; esta ley publicada en el diario Oficial el 6 de mayo de 1972, en el artículo 42 y en el artículo 44, determina lo siguiente:



Cuarto Nivel 501
Taller de Pintura



Cuarto Nivel
escaleras



Academia 32
paso hacia azotea



Academia 32
Espacio solventes



Academia 32
Área secretarial



Academia 32
Carpintería

ARTÍCULO 42.- En la zona de monumentos y en el interior y exterior de éstos, todo anuncio, aviso, carteles; las cocheras, sitios de vehículos, expendios de gasolina o lubricantes; los postes e hilos telegráficos y telefónicos, transformadores y conductores de energía eléctrica, e instalaciones de alumbrados; así como los kioscos, templete, puestos o cualesquiera otras construcciones permanentes o provisionales, se sujetarán a las disposiciones que al respecto fije esta Ley y su Reglamento.

ARTÍCULO 44.- El Instituto Nacional de Antropología e Historia es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos.

Investigación a partir de plática con responsable de la remodelación de Academia.

Se buscó asesoría de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos a través de la Dirección de Licencias, Inspecciones y Registros sita en Correo Mayor No.11, Centro Histórico; en este lugar se consiguió un documento permiso que indica cuál es el procedimiento para obtener autorización para la colocación, requisitos, tiempo de trámite, etc. en cuanto se refiere a anuncios, toldos y antenas; como no existen en el documento especificaciones referentes a señalamientos se solicitó hablar con el arquitecto responsable de firmar las autorizaciones de los permisos relacionados a actividades realizadas dentro de monumentos históricos y comentó que está estrictamente



Academia 32
Interior Taller de Escultura



Academia 32
Área secretarial



Academia 32
Área secretarial



Academia 32
10 Taller de Restauración
de Pintura de Caballete



Academia 32
Salón 11
Lab. Procesos Químicos
Salón 12
Taller de Restauración de
Material Gráfico



Academia 32
21 Taller de Escultura en
Piedra

prohibido clavar, colgar, adosar, perforar, sobre cantera, salvo este material está permitido intervenir el lugar, siguiendo la reglamentación establecida; para conseguir su firma de autorización se requería llevar impresión de algunas de las señales a escala, indicando sus medidas y como se sujetarían, en caso hubiera alguna duda sobre el material en donde se colocarían, podrían hacer un recorrido y verificar donde iban a ser colocadas; en ese momento el arquitecto tenía muy claro que tipo de Arquitectura tiene el recinto histórico porque recientemente había autorizado las remodelaciones que se estaban llevando a cabo en la Academia de San Carlos.

Reflexión. Conocer las restricciones técnicas, materiales y de uso dentro de un espacio, nos permite proponer la utilización de alternativas viables y factibles para implementarse dentro de un espacio en el cual podemos disponer de recursos visuales, creativos y conceptuales y a partir de éstos realizar una propuesta de diseño; siendo que en cuanto a restricciones de utilización de materiales prácticamente existe una amplia gama de opciones, más que sentirse limitados por la oportunidad de utilizarlos, el empleo de éstos podrá determinarse a partir del manejo y conocimiento de los materiales, tratando de aprovechar al máximo, las características formales y técnicas de su empleo; pero todas estas limitaciones técnicas o tecnológicas no son significativamente importantes comparables con las limitaciones creativas, es posible que por un desconocimiento y búsqueda de opciones creativas y conceptuales, más que de tipo



Academia 32
Interior Taller de Escultura



Academia 32
Vigilancia



Academia 22
Anexo Arquitectura



Academia 22
Planta Baja
Anexo Arquitectura

técnico que de tipo creativo, el diseñador y comunicador visual, este cerrado y no pueda ofrecer alternativas.

Investigación a partir de los planos de la Academia de San Carlos.

Autoridades de la ENAP Plantel Academia de San Carlos proporcionaron los planos del recinto histórico; fue de gran utilidad haber realizado antes el recorrido visual y levantamiento fotográfico del lugar, los planos por si solos, resultaron ser muy complejos, contenían guías y acotaciones que para quien no está familiarizado con este tipo de esquemas, pueden ser muy confusos. A partir del escaneado de los planos, se procedió por medios digitales a eliminar los elementos innecesarios para señalar los espacios y ubicar con mayor claridad cada una de las áreas, utilizando un código de color para diferenciar los espacios, dependiendo del tipo de actividades que se desarrollan en cada lugar, se determinó una clasificación de cuatro tipos de áreas: de Servicio, Administrativas, Académicas y Auxiliares.



Academia 22
Planta Baja
Anexo Arquitectura



Academia 22
Planta Baja
Anexo Arquitectura



Academia 22
Planta Baja
Anexo Arquitectura

Hacer esta clasificación nos permite ubicar con claridad en el mapa qué tipo de actividad se realiza en ese espacio; las áreas académicas comprenden salones, aulas y talleres; en los lugares de Servicio se realizan actividades que involucran dar atención y servicio a personas que acuden regularmente a la Academia ya sea porque son parte del personal de la institución o como alumnos inscritos, o como visitantes que llegan a asistir de manera esporádica e irregular y requieren que se les brinde algún servicio; los



Academia 22
Planta Baja
Anexo Arquitectura



Academia 22
Planta Baja
Anexo Arquitectura



Academia 22
Planta Baja
Anexo Arquitectura

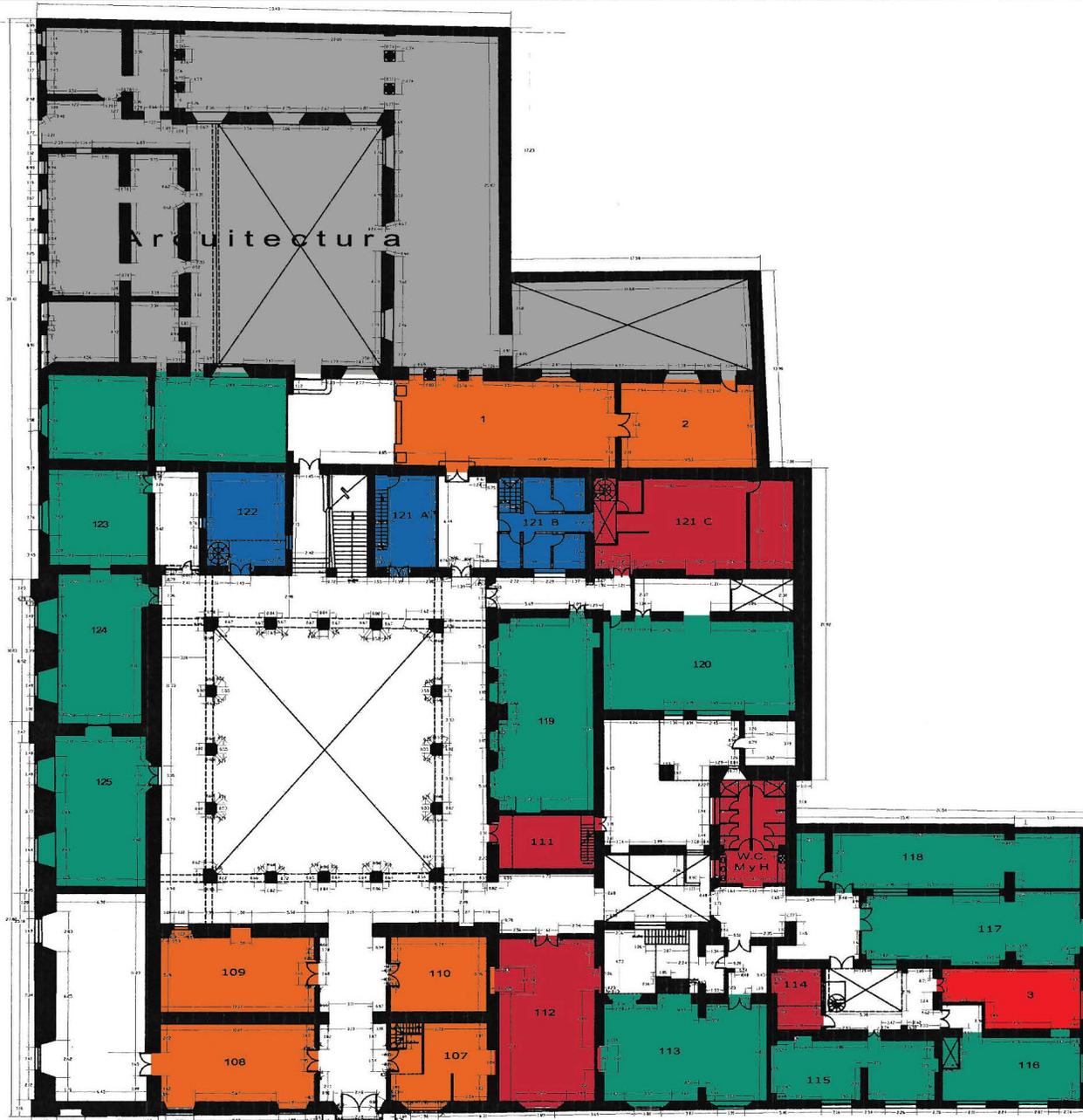
sitios Administrativos son ocupados por personal de confianza y trabajadores de base, no ofrecen atención de manera directa al público en general sino que realizan actividades de manera interna y las áreas Auxiliares son espacios de trabajo que cubren funciones complementarias o de apoyo a los demás lugares.



En las páginas siguientes se integran los planos de la Academia de San Carlos, correspondientes a Academia 22, Planta Baja, Primer Nivel, Segundo Nivel, Tercer Nivel y Cuarto Nivel; también los planos de Academia 32, Planta Baja y primer Nivel; en los planos se pueden observar la clasificación de las áreas por gama color.



PLANOS
DE LA ACADEMIA

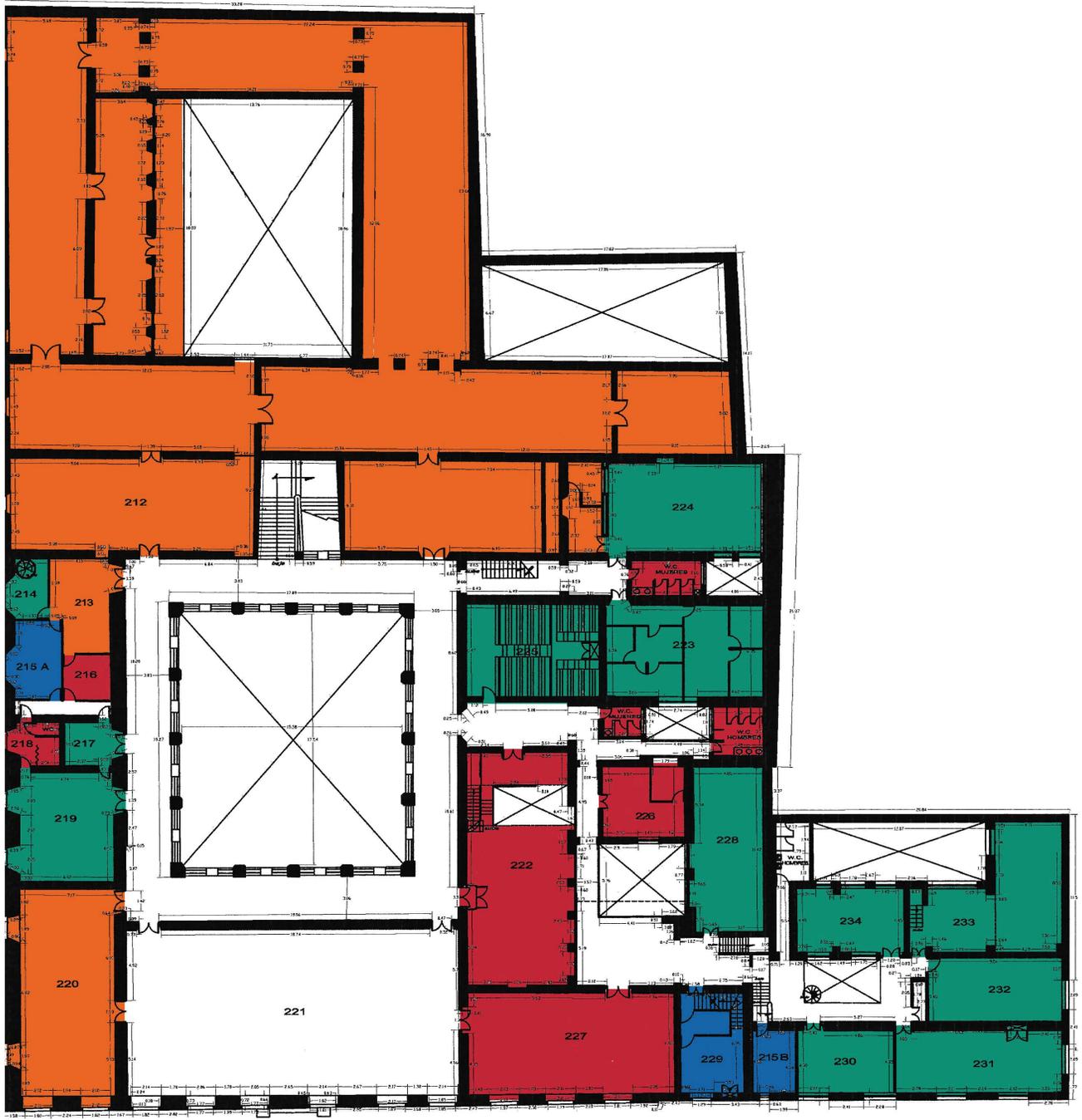


Academia 22

PLANTA BAJA

- 1 Centro de Documentación Academia de San Carlos.
- 2 Centro de Documentación Academia de San Carlos.
Subestación Eléctrica.
- 107 Difusión Cultural.
- 108 Sala 1.
- 109 Sala 2.
- 110 Sala Roberto Garibay.
- 111 Almacén.
- 112 Bodega de Difusión Cultural.
- 113 Taller de Restauración Escultura en Yeso.
- 114 Comedor.
- 115 Talleres de Esmalte.
- 116 Taller de Grabado.
- 117 Taller de Talla en madera.
- 118 Taller de Serigrafía.
- 119 Grabado en color.
- 120 Litografía.
- 121A Administración.
- 121B Administración.
- 121C Intendencia.
- 122 Secretaría de Apoyo y Vinculación.
- 123 Taller de grabado.
- 124 Taller de Escultura.
- 125 Taller de Escultura.

- DIFUSIÓN
- ACADÉMICA
- ADMINISTRATIVA
- SERVICIOS
- ARQUITECTURA



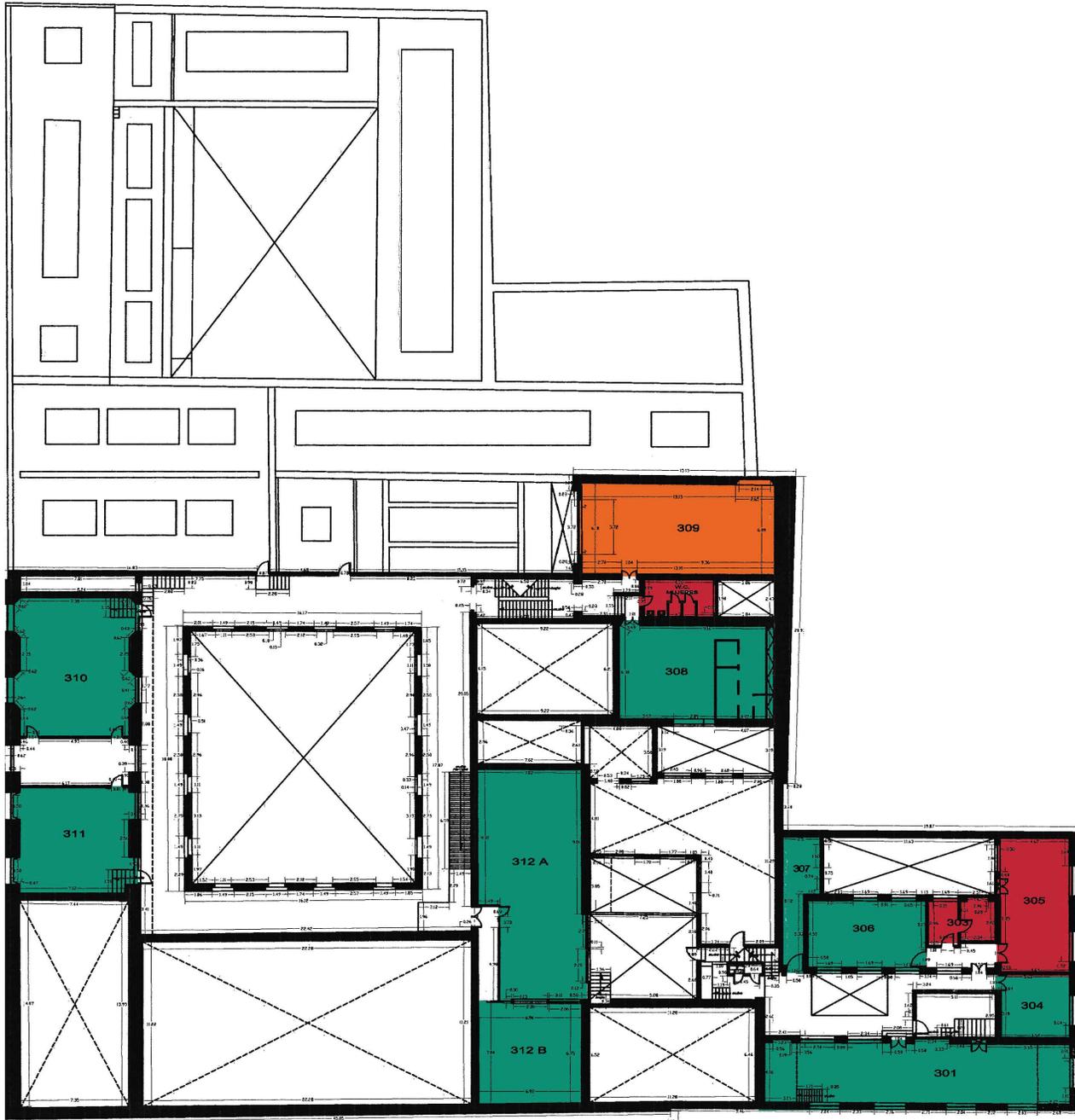
Academia 22

PRIMER NIVEL

Centro Cultural San Carlos.

- 212 Acervo Gráfico.
- 213 Servicios Escolares.
- 214 Secretaría Académica.
- 215A Coordinación de Posgrado.
- 215B Archivo de Posgrado.
- 216 Curaduría.
- 217 Área Secretarial.
- 218 Área de Servicio.
- 219 Dirección.
- 220 Fondo reservado.
- 222 Bodega José Guadalupe Posada.
- 223 Taller de Fotografía.
- 224 Salón de Videoconferencias Gerónimo Antonio Gil.
- 225 Aula Mtro. Armando Torres Michua (Toreo)
- 226 Tutoría.
- 227 Sala Juan Acha.

- DIFUSIÓN
- ACADÉMICA
- ADMINISTRATIVA
- SERVICIOS

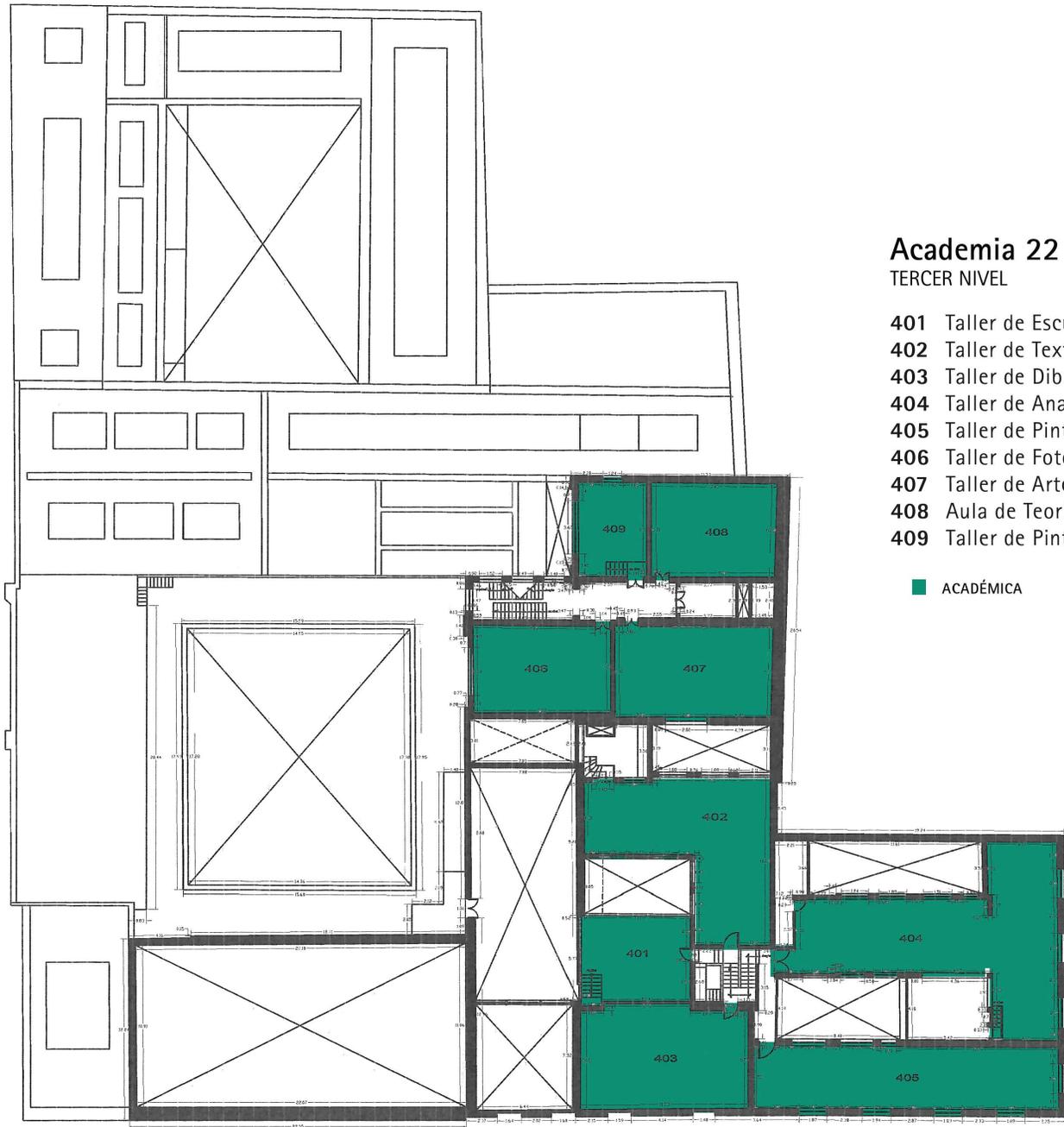


Academia 22

SEGUNDO NIVEL

- 301 Taller de Pintura.
- 303 Oficina del Centro de Cómputo.
- 304 Aula.
- 305 Centro de Cómputo.
- 306 Aula de Cómputo Multimedia.
- 307 Laboratorio de Fotografía.
- 308 Taller de Fotografía Kati Horna.
- 309 Fondo Reservado Juan Acha.
- 310 Taller de Experimentación Plástica.
- 311 Taller de Experimentación Plástica.
- 312A Taller de Mantenimiento.
- 312B Taller de Medallística.

- DIFUSIÓN
- ACADÉMICA
- ADMINISTRATIVA
- SERVICIOS



Academia 22

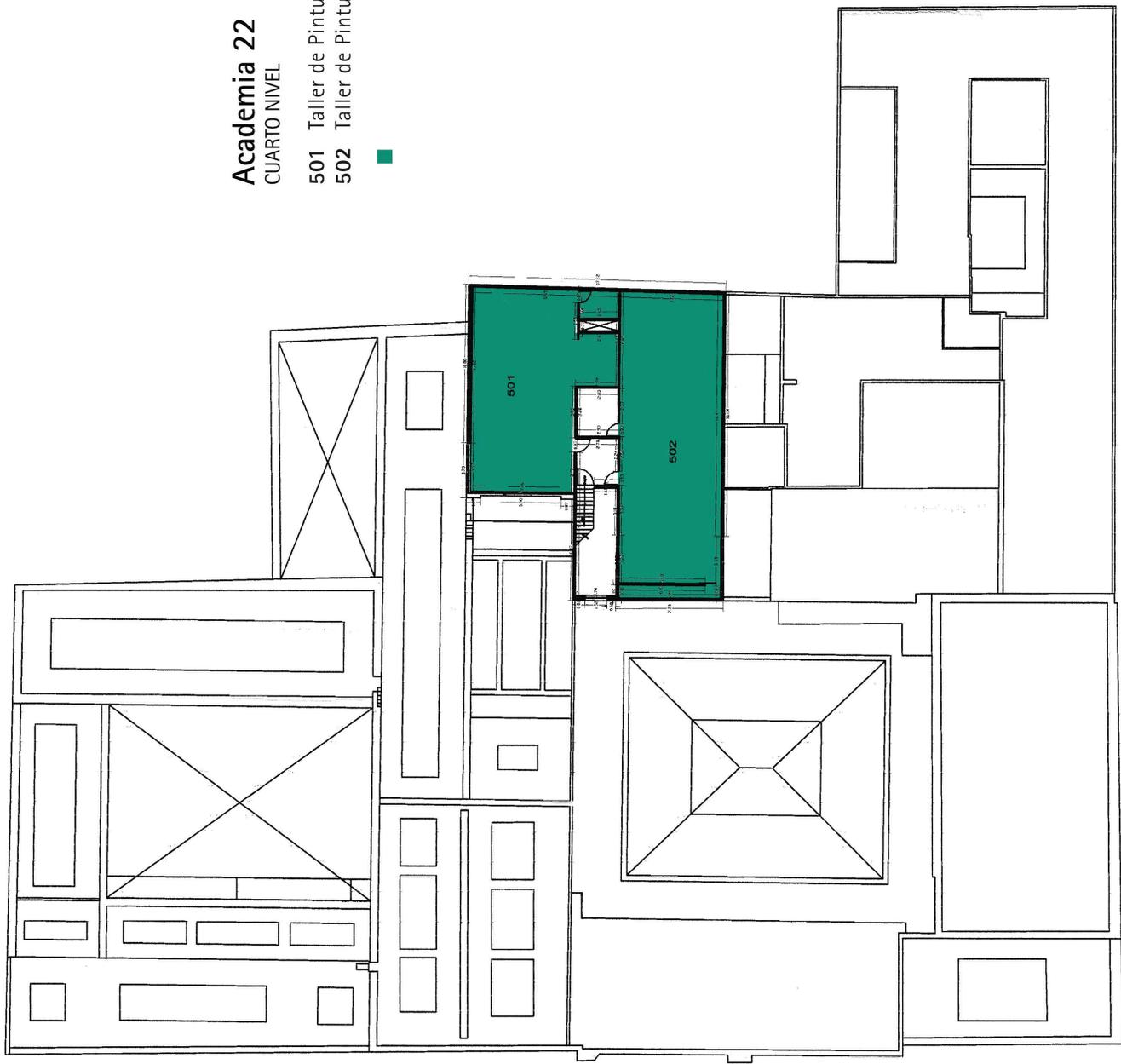
TERCER NIVEL

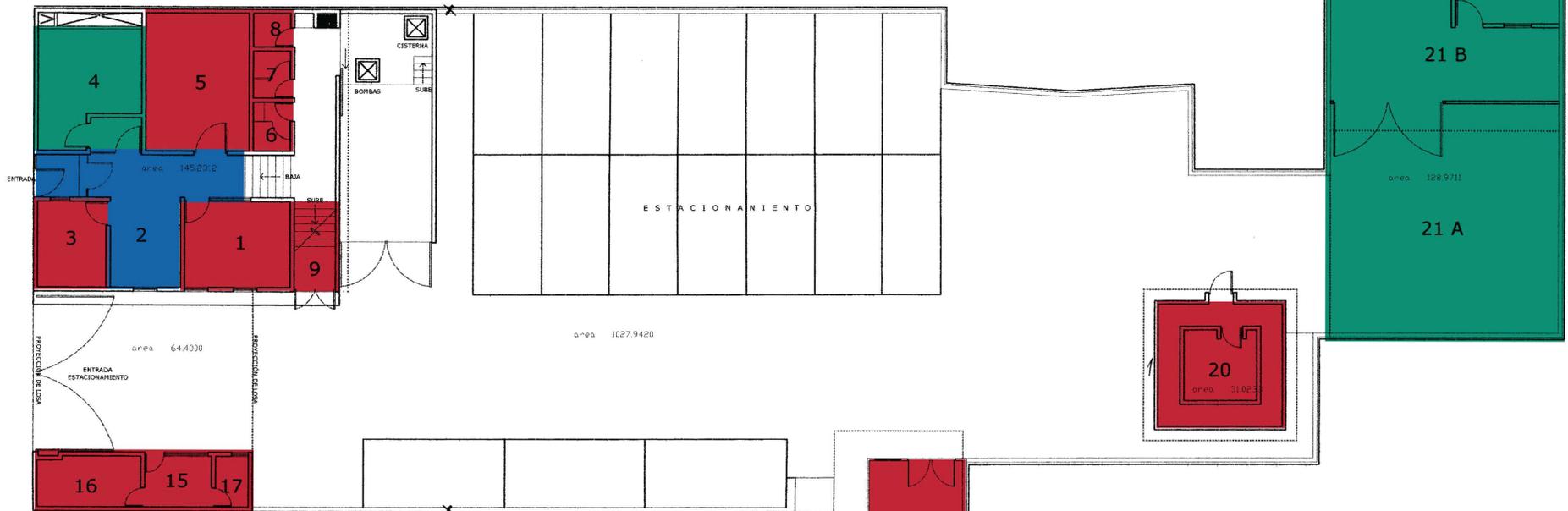
- 401 Taller de Escultura.
- 402 Taller de Textiles.
- 403 Taller de Dibujo.
- 404 Taller de Anatomía Artística Guillermo Sánchez Lemus.
- 405 Taller de Pintura.
- 406 Taller de Fotografía.
- 407 Taller de Arte Urbano.
- 408 Aula de Teoría.
- 409 Taller de Pintura.

■ ACADÉMICA

Academia 22
CUARTO NIVEL

- 501 Taller de Pintura.
- 502 Taller de Pintura.

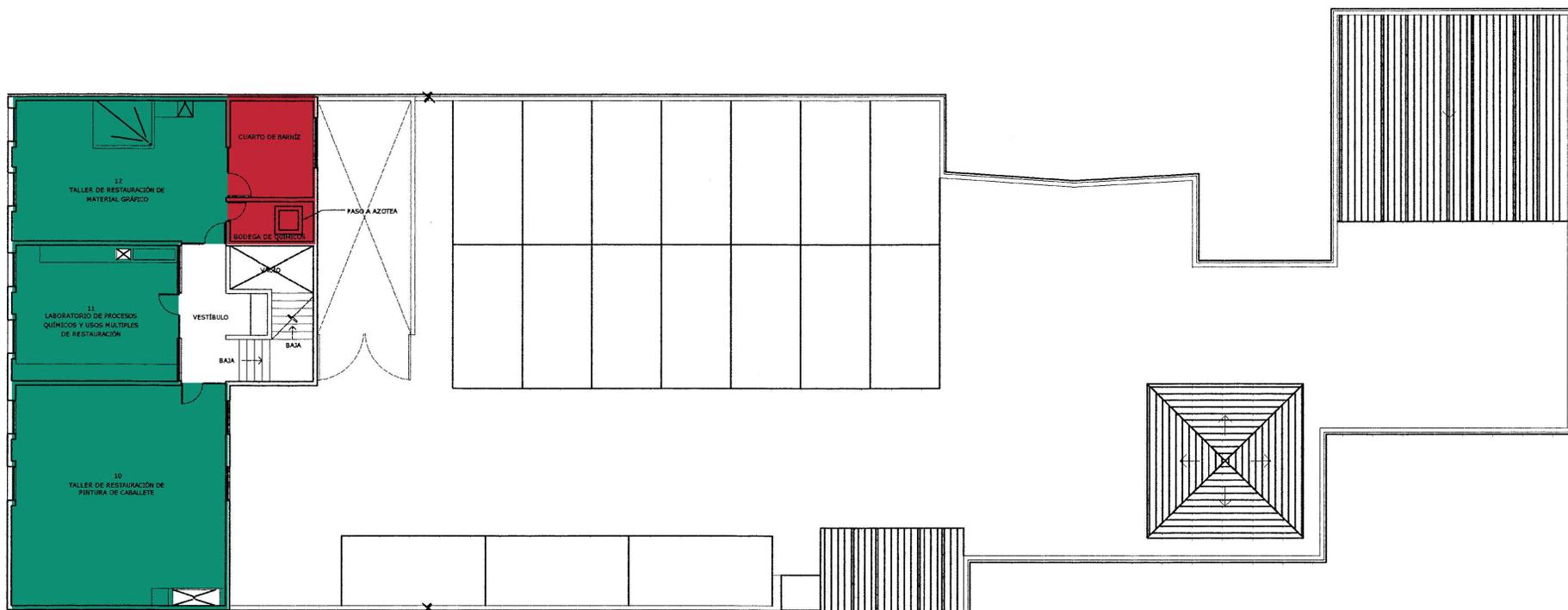




Academia 32 PLANTA BAJA

- ACADÉMICA
- ADMINISTRATIVA
- SERVICIOS

- 1 Departamento de Restauración.
- 2 Área Secretarial.
- 3 Oficina Auxiliar de Restauración.
- 4 Laboratorio de Fotografía.
- 5 Bodega de Curaduría.
- 6 Sanitario Mujeres.
- 7 Sanitario hombres.
- 8 Regadera.
- 9 Cuarto de Compresor.
- 15 Caseta de Vigilancia.
- 16 Bodega.
- 17 Sanitario.
- 18 Taller de Reproducciones de la Curaduría.
- 19 Taller de carpintería.
- 20 Bodega de Solventes y Materiales Flamables.
- 21 Taller de Escultura en Piedra.



Academia 32

PRIMER NIVEL

- 10 Taller de Restauración de Pintura de Caballete.
- 11 Laboratorio de Procesos Químicos y Usos Múltiples de Restauración.
- 12 Taller de Restauración de Material Gráfico.
- 13 Cuarto de Barniz.
- 14 Bodega de Químicos.

- ACADÉMICA
- SERVICIOS

Investigación a partir de registro de áreas.

Reflexión. Se realizó un recorrido visual y fotográfico en los espacios que se encuentran ubicados en Academia 22 y 32 pertenientes a la Academia, para realizar esta actividad se solicitó un permiso para recorrer los espacios y tomar fotografías, en algunos casos, se encontraron lugares que estaban cerrados y no hubo oportunidad de observar como eran los espacios en su interior.

| ÁREA | PLANTA BAJA Academia 22. | | |
|----------------|--------------------------|---|---|
| DIFUSIÓN | 1 | Centro de Documentación Academia de San Carlos. |  |
| DIFUSIÓN | 2 | Centro de Documentación Academia de San Carlos. |  |
| SERVICIO | | Subestación Eléctrica. |  |
| DIFUSIÓN | 107 | Difusión Cultural. |  |
| DIFUSIÓN | 108 | Sala 1. |  |
| DIFUSIÓN | 109 | Sala 3. |  |
| DIFUSIÓN | 110 | Sala Roberto Garibay. |  |
| SERVICIO | 111 | Almacén. |  |
| SERVICIO | 112 | Bodega de Difusión Cultural. |  |
| ACADÉMICA | 113 | Taller de Restauración Escultura en Yeso. |  |
| SERVICIO | 114 | Comedor. |  |
| ACADÉMICA | 115 | Talleres de Esmalte. |  |
| ACADÉMICA | 116 | Taller de Grabado. |  |
| ACADÉMICA | 117 | Taller de Talla en madera. |  |
| ACADÉMICA | 118 | Taller de Serigrafía. |  |
| ACADÉMICA | 119 | Grabado en color. |  |
| ACADÉMICA | 120 | Litografía. |  |
| ADMINISTRATIVA | 121A | Administración. |  |
| ADMINISTRATIVA | 121B | Administración. |  |
| SERVICIO | 121C | Intendencia. |  |
| ADMINISTRATIVA | 122 | Secretaría de Apoyo y Vinculación. |  |
| ACADÉMICA | 123 | Taller de grabado. |  |
| ACADÉMICA | 124 | Taller de Escultura. |  |
| ACADÉMICA | 125 | Taller de Escultura. |  |

PLANTA BAJA Academia 32.

| | | | |
|----------------|----|---|---|
| SERVICIO | 1 | Departamento de Restauración. |  |
| ADMINISTRATIVA | 2 | Área Secretarial. |  |
| SERVICIO | 3 | Oficina Auxiliar de Restauración. |  |
| ACADÉMICA | 4 | Laboratorio de Fotografía. |  |
| SERVICIO | 5 | Bodega de Curaduría. |  |
| SERVICIO | 6 | Sanitario Mujeres. |  |
| SERVICIO | 7 | Sanitario hombres. |  |
| SERVICIO | 8 | Regadera. |  |
| SERVICIO | 9 | Cuarto de Compresor. |  |
| SERVICIO | 15 | Caseta de Vigilancia. |  |
| SERVICIO | 16 | Bodega. |  |
| SERVICIO | 17 | Sanitario. |  |
| SERVICIO | 18 | Taller de Reproducciones de la Curaduría. |  |
| SERVICIO | 19 | Taller de carpintería. |  |
| SERVICIO | 20 | Bodega de Solventes y Materiales Flamables. |  |
| ACADÉMICA | 21 | Taller de Escultura en Piedra. |  |

PRIMER NIVEL Academia 22.

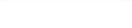
| | | | |
|----------------|------|--|---|
| DIFUSIÓN | | Centro Cultural San Carlos. |  |
| DIFUSIÓN | 212 | Acervo Gráfico. |  |
| SERVICIO | 213 | Servicios Escolares. |  |
| ADMINISTRATIVA | 214 | Secretaría Académica. |  |
| ADMINISTRATIVA | 215A | Coordinación de Posgrado. |  |
| ADMINISTRATIVA | 215B | Archivo de Posgrado. |  |
| SERVICIO | 216 | Curaduría. |  |
| ADMINISTRATIVA | 217 | Área Secretarial. |  |
| SERVICIO | 218 | Área de Servicio. |  |
| ADMINISTRATIVA | 219 | Dirección. |  |
| DIFUSIÓN | 220 | Fondo reservado. |  |
| SERVICIO | 222 | Bodega José Guadalupe Posada. |  |
| ACADÉMICA | 223 | Taller de Fotografía. |  |
| ACADÉMICA | 224 | Salón de Videoconferencias Gerónimo Antonio Gil. |  |
| ACADÉMICA | 225 | Aula Mtro. Armando Torres Michua (Toreo) |  |
| SERVICIO | 226 | Tutoría. |  |
| SERVICIO | 227 | Sala Juan Acha. |  |
| ACADÉMICA | 228 | Taller de Pintura. |  |

| | | | |
|----------------|-----|--------------------------|---|
| ADMINISTRATIVA | 229 | Educación Continua. |  |
| ACADÉMICA | 230 | Videoaula Teórica. |  |
| ACADÉMICA | 231 | Videoaula Teórica. |  |
| ACADÉMICA | 232 | Aula de Teoría e Inglés. |  |
| ACADÉMICA | 233 | Taller de Pintura. |  |
| ACADÉMICA | 234 | Taller de Pintura. |  |

PRIMER NIVEL Academia 32.

| | | | |
|-----------|----|--|---|
| ACADÉMICA | 10 | Taller de Restauración de Pintura de Caballete. |  |
| ACADÉMICA | 11 | Lab. de Procesos Químicos y Usos Múltiples de Restaurac. |  |
| ACADÉMICA | 12 | Taller de Restauración de Material Gráfico. |  |
| SERVICIO | 13 | Cuarto de Barniz. |  |
| SERVICIO | 14 | Bodega de Químicos. |  |

SEGUNDO NIVEL Academia 22.

| | | | |
|-----------|------|-------------------------------------|---|
| ACADÉMICA | 301 | Taller de Pintura. |  |
| SERVICIO | 303 | Oficina del Centro de Cómputo. |  |
| ACADÉMICA | 304 | Aula. |  |
| SERVICIO | 305 | Centro de Cómputo. |  |
| ACADÉMICA | 306 | Aula de Cómputo Multimedia. |  |
| ACADÉMICA | 307 | Laboratorio de Fotografía. |  |
| ACADÉMICA | 308 | Taller de Fotografía Kati Horna. |  |
| DIFUSIÓN | 309 | Fondo Reservado Juan Acha. |  |
| ACADÉMICA | 310 | Taller de Experimentación Plástica. |  |
| ACADÉMICA | 311 | Taller de Experimentación Plástica. |  |
| ACADÉMICA | 312A | Taller de Mantenimiento. |  |
| ACADÉMICA | 312B | Taller de Medallística. |  |

TERCER NIVEL Academia 22.

| | | | |
|-----------|-----|---|---|
| ACADÉMICA | 401 | Taller de Escultura. |  |
| ACADÉMICA | 402 | Taller de Textiles. |  |
| ACADÉMICA | 403 | Taller de Dibujo. |  |
| ACADÉMICA | 404 | Taller de Anatomía Artística Guillermo Sánchez Lemus. |  |
| ACADÉMICA | 405 | Taller de Pintura. |  |
| ACADÉMICA | 406 | Taller de Fotografía. |  |
| | 407 | Taller de Arte Urbano. |  |

| | | | |
|-----------|-----|--------------------|---|
| ACADÉMICA | 408 | Aula de Teoría. |  |
| ACADÉMICA | 409 | Taller de Pintura. |  |

CUARTO NIVEL Academia 22.

| | | | |
|-----------|-----|--------------------|---|
| ACADÉMICA | 501 | Taller de Pintura. |  |
| ACADÉMICA | 502 | Taller de Pintura. |  |

Investigación a partir de cuestionario señalético.

Con base a respuestas de carácter institucional, se puede conocer más acerca de nuestro público usuario, de su problemática y contexto; preguntar de manera directa es una opción para acceder a información, en este caso, los planteamientos del cuestionario, fueron contestados vía correo electrónico; a continuación el texto en negritas es el planteamiento que se presentó y del lado derecho en texto normal, lo que se proporcionó como respuesta:

| Recurso | CUESTIONARIO SEÑALÉTICO |
|---|--|
| Nombre del proyecto de inv.: | Método y proyecto señalético a partir de la teoría de la complejidad. |
| Se requiere información para | Diseño de caso específico: Señalética de la Academia. |
| Ruth López Pérez (responsable del proyecto) | Secretaría de Apoyo y Vinculación (dió respuesta al cuestionario a nivel institucional) |
| Descripción del lugar: | La Academia de San Carlos es un edificio con una carga histórica y arquitectónica en si mismo, aquí se encuentran actualmente dos programas académicos: el Programa de Posgrado en Artes Visuales y el de Educación Continua, además de contener uno de acervos patrimoniales mas importantes de la UNAM y próximamente el Centro Cultural San Carlos por lo que dada su peculiar conformación y su particular dinámica de trabajo, se proponma señalético funcional con un diseño que le agregue un aire de contemporaneidad. |
| Objetivo o Metas de la Señalética: | Conjuntar institucionalidad y actualidad en la señalización a diseñar que además sea de fácil lectura; lograr una identidad con la ENAP y la UNAM con carácter institucional y contemporáneo. |
| Misión de la Señalética: | Localizar y ubicar de manera accesible e inmediata cualquier lugar del plantel, espacios académicos, de investigación, áreas de seguridad, extintores, de servicios y administrativos. En consecuencia que cada lugar tenga su identificador ej. biblioteca. |
| Antecedentes: | Es muy común que los alumnos recién llegados se quejen de no encontrar sus salones de clase y durante las primeras semanas |

| | |
|--|---|
| <p>Antecedentes:</p> | <p>se encuentran perdidos; para los visitantes que solicitan información de cualquier tipo tampoco es fácil ubicarse con indicaciones verbales, en caso de algún siniestro tampoco se sabe a donde recurrir. Si alguien llega por casualidad no sabría que ver ni en donde está.</p> |
| <p>Alcances:</p> | <p>Se requiere además de las señales y de los mapas de sitio, folleto o publicación sobre la historia del edificio, de los acervos y en general sobre el funcionamiento de la ENAP; también mapas de ubicación para llegar a la Academia saliendo del Zócalo o saliendo del Museo de San Ildefonso para ubicar como llegar a la Academia. Todo esto como parte de un sistema señalético que identifique y le de identidad al recinto cultural.</p> |
| <p>NSEC: (Nivel socio económico, cultural y perfil actual del usuario).</p> | <p>Usuarios habituales: son nuestros estudiantes de maestría que por lo regular pasan dos años en el plantel, tardan el primer semestre en ubicar los espacios a los que tienen que asistir, los de educación continua a veces solo están un semestre y a veces solo asisten a un lugar, pero dadas las características laberínticas del edificio no les resulta fácil ubicarse algunos nunca llegan a conocer el edificio en su totalidad.</p> <p>Usuarios ocasionales: los visitantes ocasionales, estudiantes de otras escuelas, turistas nacionales y extranjeros, generalmente solicitan conocer los talleres, solicitan información de la historia de la Academia y souvenirs.</p> <p>Investigadores, promotores culturales, autoridades institucionales.</p> <p>Usuarios potenciales: aquellos que por medio de la difusión de la Academia se acerquen con motivos turísticos y recorran el lugar, o bien los usuarios que por instrucción de sus maestros visitan la Academia.</p> |
| <p>Áreas o espacios de ubicación:</p> | <p>Académicas, de servicios, ubicación de oficinas administrativas, oficinas de servicios escolares, áreas teóricas, talleres, etc., para usuarios habituales y visitantes.</p> <p>Abarca todas las áreas ubicadas en Academia No.22 y Academia 32, incluyendo el anexo de Arquitectura y el Centro Cultural, se pretende facilitar el acceso a las diferentes áreas incluyendo como parte de este sistema, señales para indicar donde se ubica cada área o espacio de trabajo, paneles de ubicación, mapas de sitio, además se incluirían las fichas técnicas de las obras en exhibición permanente (del Centro Cultural y de las esculturas ubicadas en el patio central del recinto cultural); todas las señales internas (letreros para ubicar la clasificación de los libros de la biblioteca, señales que faciliten el acceso al Centro Cultural y al Centro de Documentación, etc.).</p> |

| | |
|--|---|
| Perfil de los visitantes a monumentos históricos y a instituciones donde se imparte una maestría | Formación de Licenciatura y Maestría Alumnos de nivel medio superior Investigadores, Autoridades culturales Turistas nacionales y extranjeros |
| Tipos de áreas | Área Académica Oficina de servicios escolares, Aulas, talleres, etc. Área Administrativa Oficinas administrativas, almacén, etc. Áreas de Servicio Centro de Documentación, baños, fotocopiado, cafetería, centro de cómputo, etc. Áreas de Difusión Salas de exposiciones, oficina de difusión, Centro Cultural, etc. |
| Característica de la Señalética: | Fácil de interpretar, actual, que integre la mística y el espíritu universitario; con un aire de visión de futuro colores cálidos, elegantes y actuales. |
| Carácter de la Institución | Institución con carácter histórico y cultural para el país, la primera considerada como institución de arte en América, museo vivo que convive con la enseñanza y formación profesional de futuros artistas. |
| Instituciones que comparten características y tipo de usuarios: | Mencionar lugares afines o similares al edificio histórico Academia de San Carlos (puede ser por ubicarse en el centro histórico, por ser un monumento histórico, por ser una institución donde se imparte una maestría, etc.). Antiguo Colegio de San Idelfonso Antiguo Palacio del Arzobispado Museo de las Culturas La Casa de la Primera Imprenta El Palacio de la Autonomía Museo ExTeresa Museo José Luís cuevas Palacio de Medicina |
| Restricciones o limitaciones (prácticas, técnicas, legales): | Utilizar logos institucionales o imágenes de la UNAM de manera inadecuada. Utilización de materiales flamables y corrosivos. No empotrar ni clavar sobre cantera. |
| Respuestas obtenidas en enero de 2010. | |

Reflexión. La información proporcionada a partir de este cuestionario, coincide en algunos aspectos en relación con la investigación realizada a partir de los usuarios de la Academia, a partir del recorrido visual y registro de áreas, el punto de coincidencia fundamental es que es necesario un sistema de señales que identifiquen y permitan al visitante de la Academia un acceso más amable y menos confuso; por otro lado como ya se ha mencionado, la propuesta de diseño a desarrollar, pretende de la misma manera que el método ser flexible e incluyente, por lo que las propuestas de diseño desarrolladas, pretenden dar un panorama más abierto y menos lineal que de respuesta a las expectativas hasta ahora presentadas.

Es pertinente mencionar que como en todo sistema complejo, lo desarrollado y descrito aquí en esta investigación, no significa que quede cerrado y determinado como lo único aceptable o posible, existen otros caminos y vertientes. Aquí se plantean algunas opciones por lo que no es necesario desarrollar todas las señales, se presentan algunos ejemplos en el entendido que el proyecto al ser aplicado, se iniciará con la presentación de las propuestas aquí desarrolladas y abrirá, en su momento, la invitación para que otros profesionales desarrollen propuestas de señal, bajo la supervisión y la dirección de esta investigación.

3.2. Etapa metodológica-fáctica experimental.

En ésta etapa es dónde surgen las propuestas visuales; el diseñador y comunicador visual, recurre a elementos del diseño, propios del lenguaje señalético e inicia una etapa de bocetaje donde, a partir de la experimentación, se abrirán formalizaciones tangibles que integrarán las señales, utilizando principalmente tipografía, forma, color e imágenes con diferentes variables de representación desde lo icónico (pictogramas) a lo abstracto (simbólicas), tomando en cuenta que previamente se realizó la etapa metodológica-conceptual. La utilización de estrategias de comunicación y el uso de elementos compositivos de diseño y creativos, aunados el conocimiento de la combinación de recursos tanto tecnológicos como técnicos darán como resultado la construcción de propuestas que den respuesta al proyecto señalético.

Propuesta de señales a partir de elementos compositivos (código cromático, tipográfico y morfológico).

Tipografía. Se eligieron para realizar las propuestas, familias tipográficas de palo seco, pertenecientes a familias tipográficas que tuvieran diferentes estilos de letra para hacer uso de ellas según fuera necesario. No todos los caracteres tipográficos son aptos para la función señalética, es necesario mostrar en el uso de la tipografía, claridad, sencillez formal, síntesis, brevedad informativa y visibilidad para una mayor legibilidad a distancia sin ambigüedad. Se presentan propuestas de tipografías sobre fondo de color.

Univers Extended Bold

**A B C D E F G H I J K L m n o p q r s t u v w x
y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0**

ITC Oficina Serif Bold

**A B C D E F G H I J K L m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6
7 8 9 0**

Helvética Medium

**A B C D E F G H I J K L m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6
7 8 9 0**

Friz Quadrata Bold

**A B C D E F G H I J K L m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6
7 8 9 0**

Shannon ExtraBold

**A B C D E F G H I J K L m n o p q r s t u v w x y z 1 2
3 4 5 6 7 8 9 0**

Rotis Serif Bold

**A B C D E F G H I J K L m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5
6 7 8 9 0**

Helvética
Medium



Friz Quadrata
Bold



Shannon
Extrabold



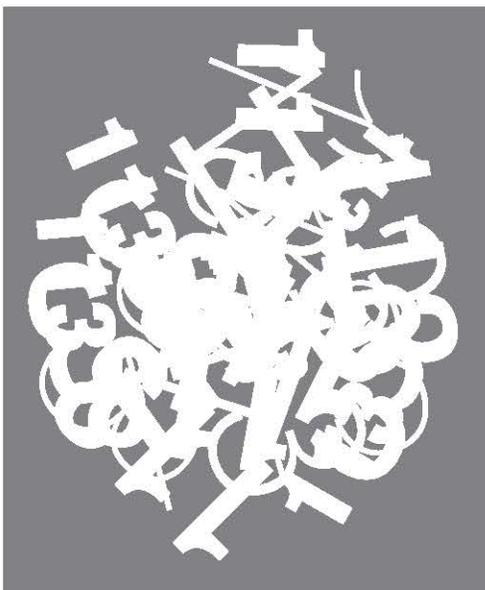
Rotis Serif
Bold



Officina Serif
Bold y BookUnivers Extended
Bold y Black

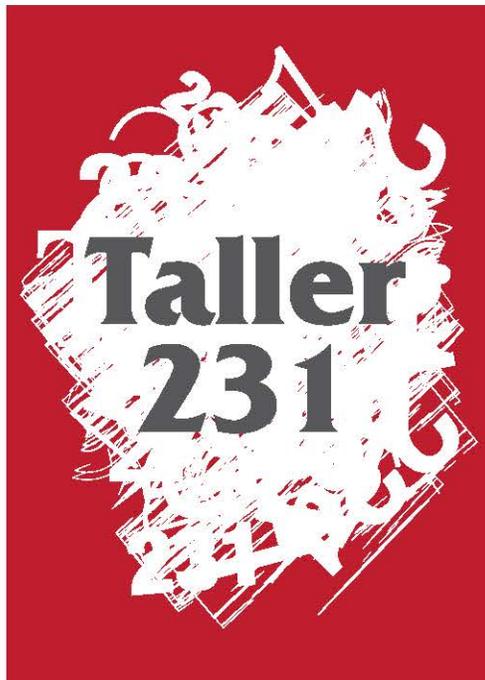
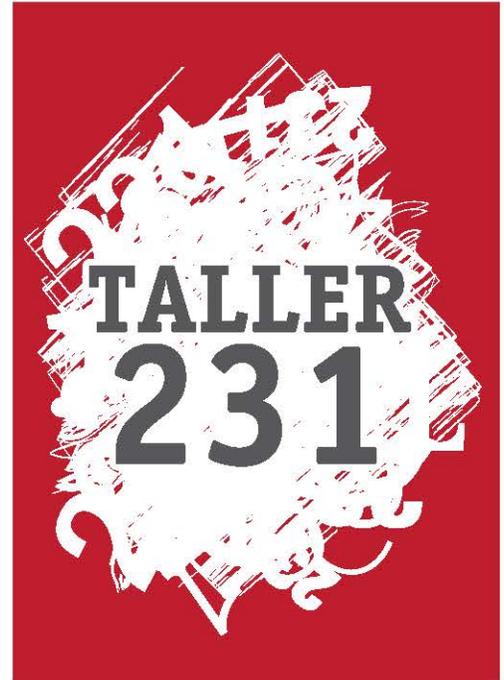
Bocetos con integración de tipografía, color y forma.

Se creó una textura tipográfica que sirva como fondo para presentar el nombre del lugar identificado. Las propuestas del color del fondo se consideraron a partir de los colores de las paredes de la Academia de San Carlos; para las propuestas se empleó como textura del fondo, la misma familia tipográfica que para los textos, en este caso, las opciones que se presentan van sobre la pared.



Uso de la tipografía como forma y como texto legible.

Se combinan dos fuentes tipográficas, el color del fondo es el color de la pared, en el boceto con texto de color gris, se combinó con la forma tipográfica el trazo de pincel.



Uso de la tipografía sobre trazo de color blanco con fondo de tonalidad clara y oscura.



En estos bocetos se considera que el color de base es el color de la pared sobre la que se trabajará la señal, se utiliza el blanco para trazar la tipografía del nombre señalizado.



Propuesta de señales sobre pared de color oscuro. El blanco se utiliza como color de fondo para dibujar el texto.



En el caso de estas cuatro propuestas, se tiene la ventaja de utilizar únicamente el color blanco, se puede solucionar con tinta o vinil.



Propuesta de señales sobre pared de color claro. Se utiliza color verde, naranja, azul y rojo con blanco.



La gama cromática a utilizar es: color naranja (C0, M70, Y100 K0); color azul (C100, M50, Y0 K20); color verde (C100, M0, Y60 K10); color rojo (C15, M100, Y80 K0).



Propuesta de señales integrando motivos prehispánicos.

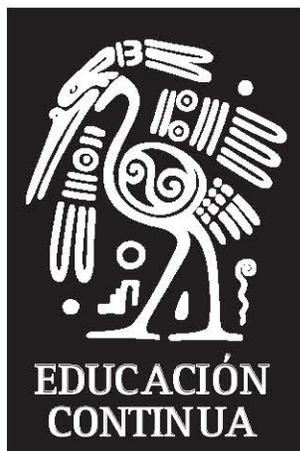
En este tipo de propuestas se toman en cuenta los códigos morfológicos representados visualmente por formas figurativas con un grado de iconicidad medio, reconocibles e identificables pero al mismo tiempo simbólicos, representados por formas sintetizadas. El código morfológico predomina sobre el texto.

Los bocetos presentados son producto de un proceso de reflexión y de experimentación utilizando como recurso el manejo de formas reconocibles que nos proporcionan en este caso una significación de carácter simbólico y no como un elemento de asociación o identificación directa.

Se presenta una exploración visual a partir de formas de diseño del México prehispánico, recurriendo a gráficos que nos remiten a símbolos que hacen referencia a fenómenos de la naturaleza o de carácter mítico o artístico; esta idea la enfatiza Miyasako (2009) y comenta: "Los símbolos fueron síntesis de la sabiduría que expresa la visión del mundo; su participación fue fundamental en las ciencias y en las artes. El hombre prehispánico utilizó sus símbolos en el diseño, pero de manera que lo remitiera a una totalidad..." (p.27).

En esta búsqueda por encontrar diversos caminos para dar respuesta a un proyecto de señalética, se presentan soluciones empleando un solo color, por lo que es posible utilizar el color de la pared como fondo.



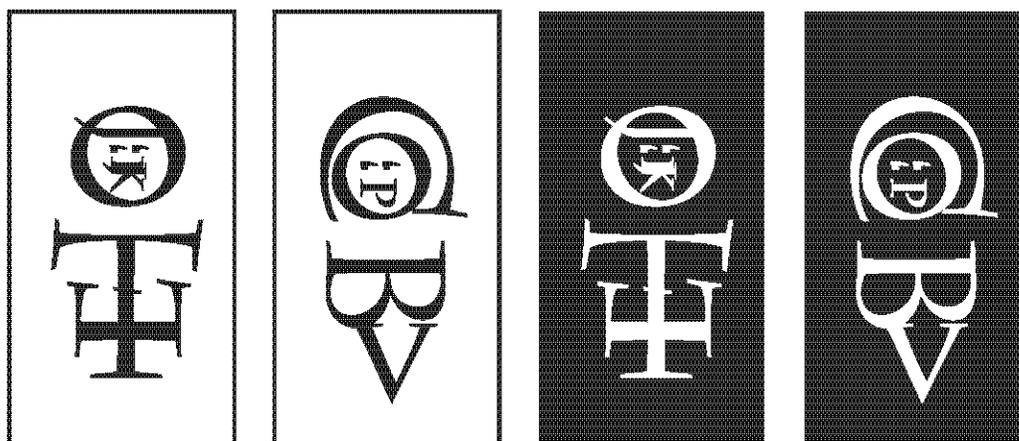


Reflexión. En cuanto se refiere a las propuestas hasta este momento presentadas, la exploración visual presenta una combinación de alternativas tanto de tipografía, color y forma, pero de ninguna manera es definitiva y podrían extenderse los bocetos buscando diversas combinaciones y realizar alternativas más apegadas a lo convencionalmente utilizado.

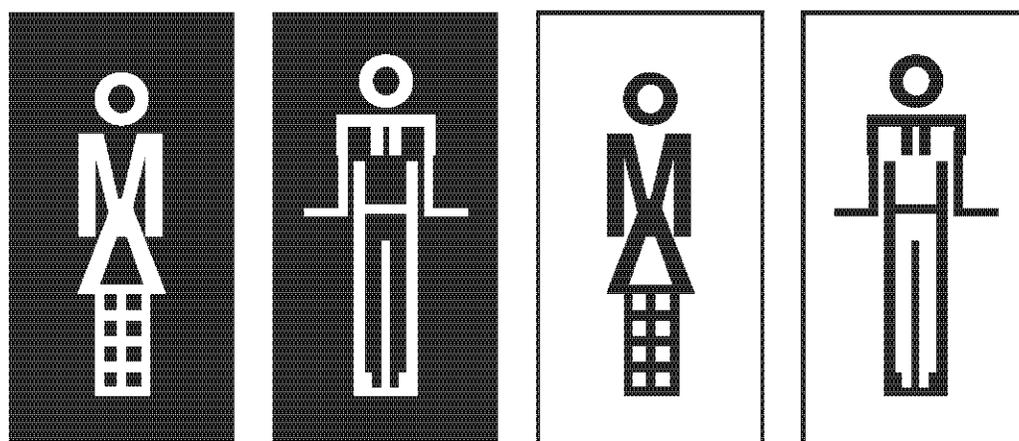
Propuesta de señales integrando pictogramas tipográficos.

Las propuestas presentadas surgieron a partir de integrar formas figurativas reconocibles para identificar los espacios donde se ubican los sanitarios. Se desarrollaron propuestas donde se emplea la tipografía por analogía, esto es, se utiliza la tipografía no por su significado sino por

Fuente tipográfica:
CHARLEMAGNE

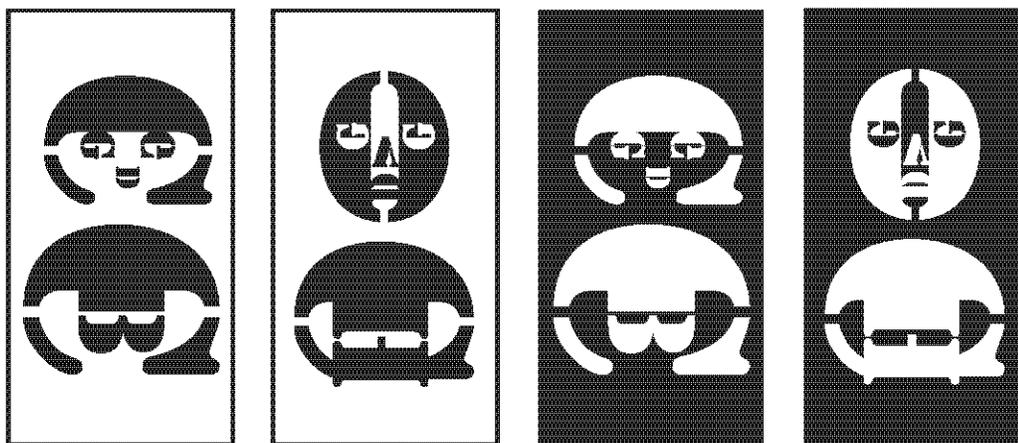


Fuente tipográfica:
AVANT GARDE

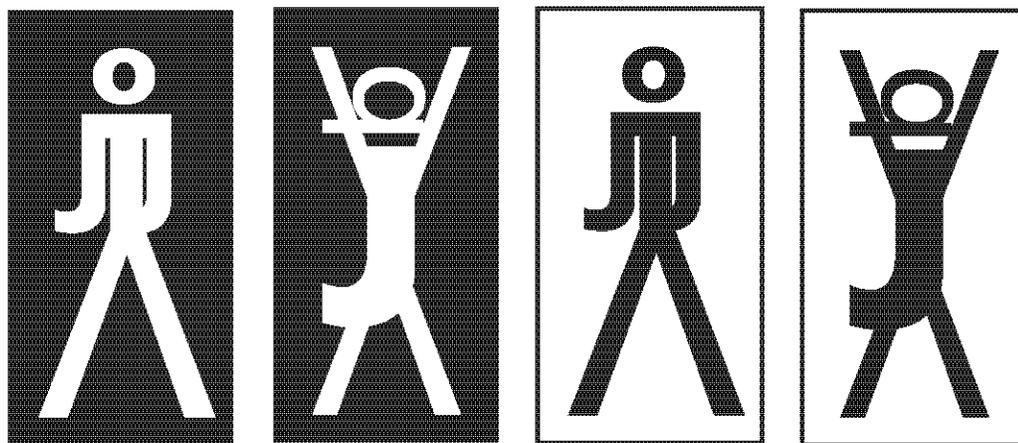


su forma. Para cada propuesta se utilizó únicamente un estilo de fuente tipográfica, empleando la mínima cantidad de tipografías.

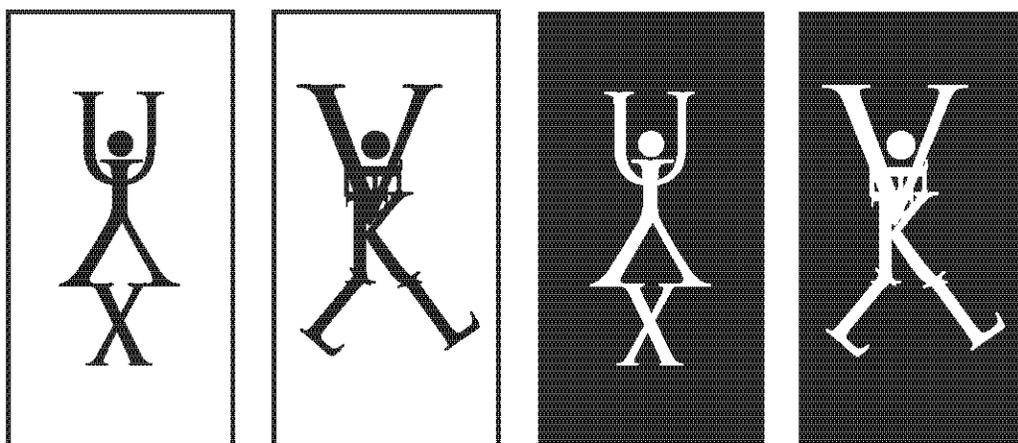
Reflexión. Son soluciones donde la complejidad no está presente, porque presentan un estilo modernista, lineal, con formas reconocibles,



Fuente tipográfica:
STENCIL



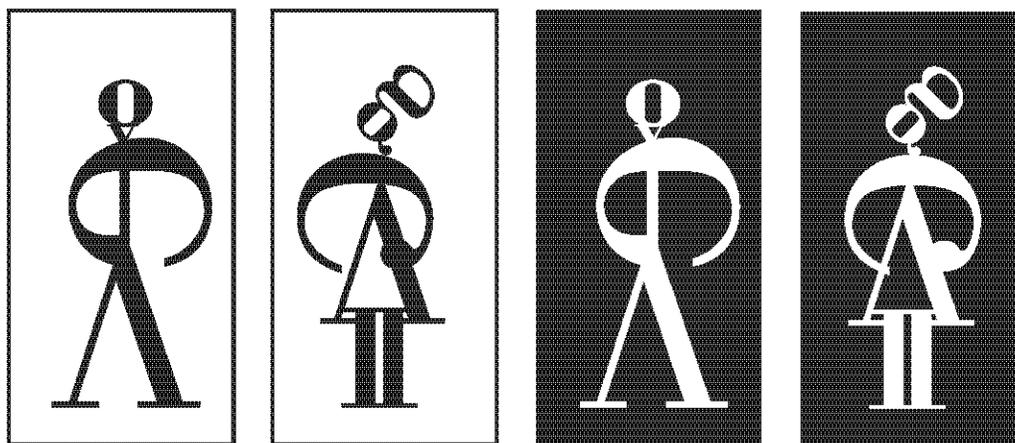
Fuente tipográfica:
FRUTIGER



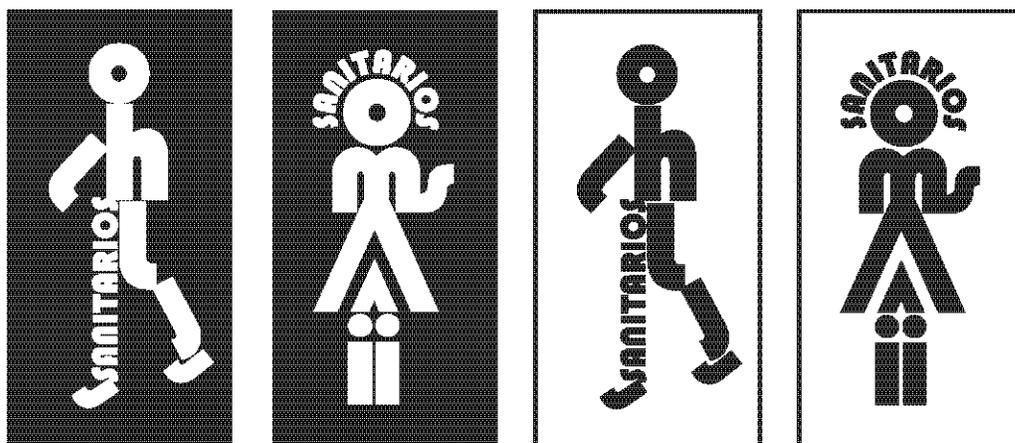
Fuente tipográfica:
TRAJAN PRO

aunque las propuestas de pictogramas son interesantes, son resultado de un trabajo de diseño convencionalmente probado. Estos bocetos fueron resultado de un proceso creativo, visual y reflexivo, se considera que estas opciones nos permiten abrir posibilidades para trabajar pictogramas tridimensionales a partir de las formas presentadas.

Fuente tipográfica:
BODONI



Fuente tipográfica:
BAUHAUS

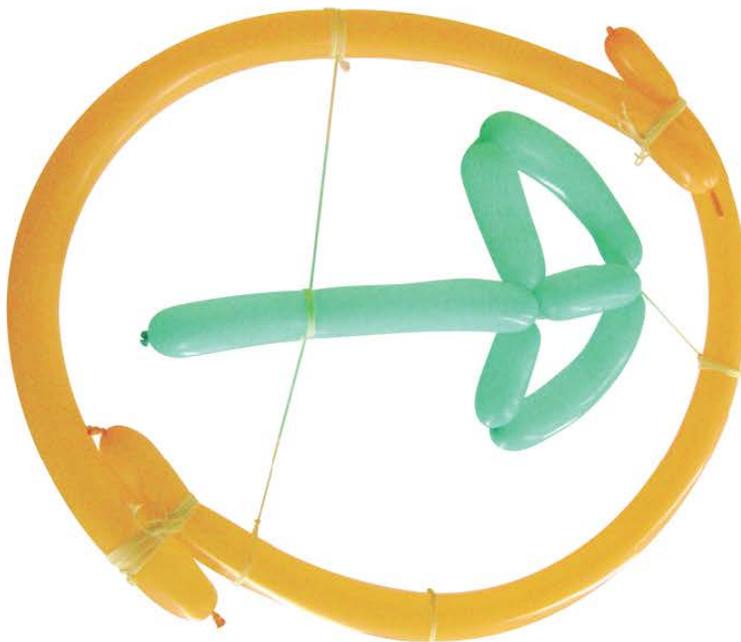


Propuesta de señales a partir de la utilización de materiales no convencionales.

Para la realización de estas opciones se realizó un análisis de los materiales para que fuera posible conocer el idioma del material, como puede ser el conocimiento sobre las características formales y de utilización de los materiales, su manejo, su comportamiento con otros materiales para producir significados y mensajes de comunicación codificables y decodificables para su público, con la intención de producir a través de la experimentación y la reflexión mensajes visuales

materializados a partir de la forma, color, textura, composición, entre otros elementos, con el propósito de crear señales que nos permitan movernos dentro de un espacio de manera menos incierta, más accesible que si lo hiciéramos sin contar con la presencia de señales que nos ayuden a desplazarnos dentro de un entorno.

Señal realizada con materiales no convencionales indicando dirección.



Experiencia y descripción (visual, auditiva, táctil, gustativa, olfativa, laberíntica, kinésica). a partir de la señal.

Visual: la señal integra dos globos de color naranja que inflados tienen una forma alargada que ha sido moldeada para dibujar el perímetro de un círculo, los extremos han sido amarrados con estambre para fijar su forma; se observa una figura al centro del círculo conformada a partir de globos de color verde de forma alargada que se torcieron para darles forma de flecha; se utilizó el estambre para fijar la flecha al centro del círculo.

Auditivo: si la señal es manipulada se puede escuchar al moverla y hacerla caer o hacer que toque algún objeto, los globos al frotarlos

producen un rechinado y si se manipulan con mucha fuerza los globos emitirán un sonido fuerte al explotar.

Táctil: se puede sentir su textura suave y flexible, si se toca suavemente la forma se distorsiona y cobra nuevamente su figura pero si se sujeta con mucha fuerza se deforma.

Gustativo y olfativo: su sabor y olor es neutro, ni agradable ni desagradable.

Kinésico: los globos y el estambre aunados o sus colores vivos, permiten actividades lúdicas y manuales logrando que en conjunto expresen diversión o informalidad.

Captura (conciencia) del desplazamiento de los diferentes enfoques (cualidades secundarias): imaginación, memoria y fantasía sobre la señal.

Imaginación: la señal proyecta una luz desde el interior de los globos y se proyecta una sombra sobre la pared dándole realce; el estambre en la oscuridad se pierde.

Memoria: si recorriéramos la señal desde su interior notaríamos que su forma es imperfecta, su grosor cambia, a veces más delgado y otras veces más grueso, los nudos y ataduras realizados con el estambre son irregulares.

Fantasía: la señal una vez que ha sido colocada en un espacio para cumplir su función orientativa, emite sonidos muy fuertes, parecidos a los de una alarma de peligro, si alguien de forma deliberada intenta destruir o dañar la señal, romperla o rayarla para destruirla o alterar su apariencia.

Reflexión. La señal presenta diversas posibilidades de uso, dentro de un contexto asociado con diversión o con actividades lúdicas, serían señales efímeras, de bajo costo, que podrían ser reemplazadas en caso de que se requiriera duraran más tiempo.

Señal realizada con materiales no convencionales indicando prohibición.

Para realizar la señal, se utilizó corteza de árbol e hilo nylon; se pretendía realizar una señal con la mínima cantidad de materiales y de bajo costo.



Se intervino el material al momento de humedecer la corteza de árbol y mantenerla remojada durante un día, después se moldeó la corteza para darle forma circular, lo que representó cierta dificultad, hubo que aplicar un poco de fuerza y aprovechar las piezas pequeñas para moldear la figura, entrelazándolas y dándoles la forma de círculo. Fue necesario amarrarlas con hilo nylon y rodear el círculo conformado, se empleó este tipo de hilo porque otro no hubiera soportado la resistencia que oponía la corteza. La gama cromática de la señal está determinada predominantemente por el color de la corteza de árbol, por lo que esta señal puede ser asociada o estar ubicada dentro de lugares naturales o también podría ser utilizada para contrastar dentro de contextos artificiales.

Esta señal representa un concepto abstracto que fuera de contexto podría representar diversos objetos, un volante, una rueda, una corona, una señal o cualquier tipo de figura asociada a un círculo; su significado variará dependiendo de donde esté ubicada; su grado de iconicidad es bajo si consideramos que puede ser parecido a muchas cosas y no a algún elemento en específico; puede tener muchas interpretaciones, y para que pudiera ser entendida como señal de prohibición, habría que añadir algún elemento que nos ayude a significar que existe algún tipo de restricción.

La señal representa un concepto abstracto a partir de una convención social aprendida, sólo es entendida a partir de un contexto cultural donde existe familiaridad con este tipo de representación, por ejemplo un niño pequeño no podría darle la significación de prohibición.

Señal "Sinergia" realizada con materiales no convencionales.

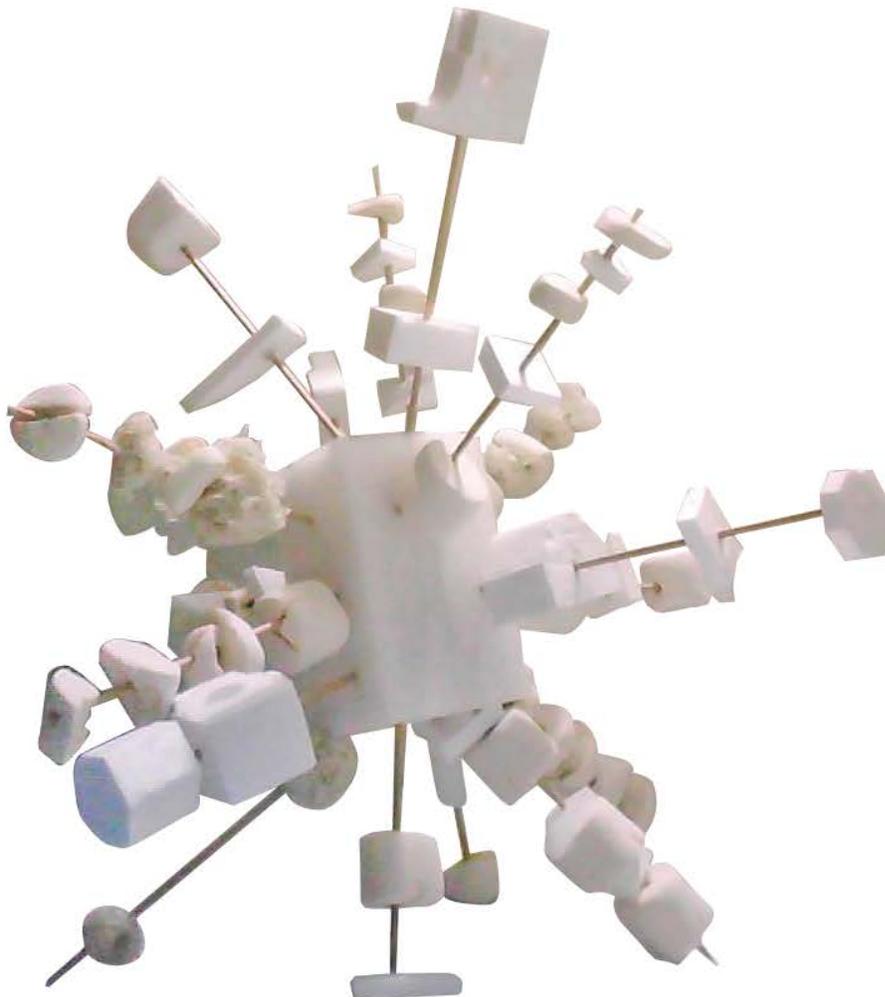
Materiales utilizados: unicel, bombones de color blanco, estopa y palos de madera. Se seleccionaron los materiales a partir de la idea de realizar una señal manteniendo el color natural de los materiales, utilizándolos en proporciones de tamaño similares, para lograr esto el unicel se segmentó en medidas diversas con relativa facilidad. Los bombones se utilizaron enteros o partidos a la mitad, en el caso de la estopa fue aun más difícil dividirla, a lo largo de los palos de madera se colocaron en proporciones áureas los diversos elementos, al centro la pieza de unicel mayor, sostiene los palos de madera, que fueron colocados una vez que tenían insertados los bombones, el unicel y la estopa.

El color blanco de los materiales fue el color cromático dominante de la señal, el color de los palos de madera no resalta y se suma a la tonalidad de la composición; como el peso de la señal es ligero, puede ser una señal que soporte bien ser colgada, lo que permite que pueda ser vista a lo lejos o puede estar colocada en el piso como escultura en caso se hiciera una reproducción a gran escala.

También, a partir del concepto sinergia, podría utilizarse para señalar un espacio como punto de reunión, pero dependiendo del entorno donde sea ubicada, se decidiría, la escala en que se requiera reproducir.

Reflexión. Las propuestas de señales realizadas con materiales no convencionales, abrieron el panorama de posibilidades permitiendo incluir materiales no convencionalmente utilizados para el desarrollo de señales por lo que surgió el interés por incluir no sólo manejo de elementos compositivos diferentes, sino también conceptualización y creación de señales, a partir de campos disciplinares alternos al diseño y la comunicación visual.

La solución de estas señales nos permite considerar factible desarrollar tanto la creación de nuevas señales como incluso la creación de nuevos espacios que pueden ser señalizados, en otros entornos ajenos a la Academia de San Carlos.



Propuesta de señales a partir de significación y perspectiva comunicativa.

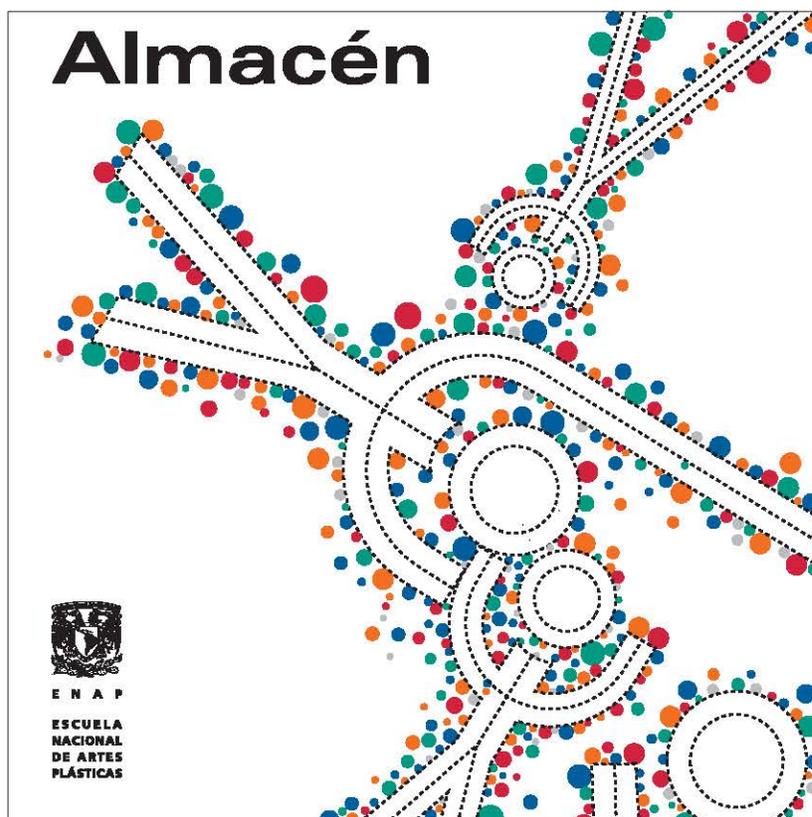
Se realizó una búsqueda por encontrar soluciones de diseño y comunicación visual que estuvieran asociadas conceptualmente a la teoría de la complejidad y sistemas complejos y al mismo tiempo que se utilizaran elementos compositivos de diseño en cuanto se refiere a los sistemas señaléticos; también se consideró su desarrollo de diseño creativo a nivel gráfico y su concreción empleando materiales alternos a los convencionalmente utilizados.

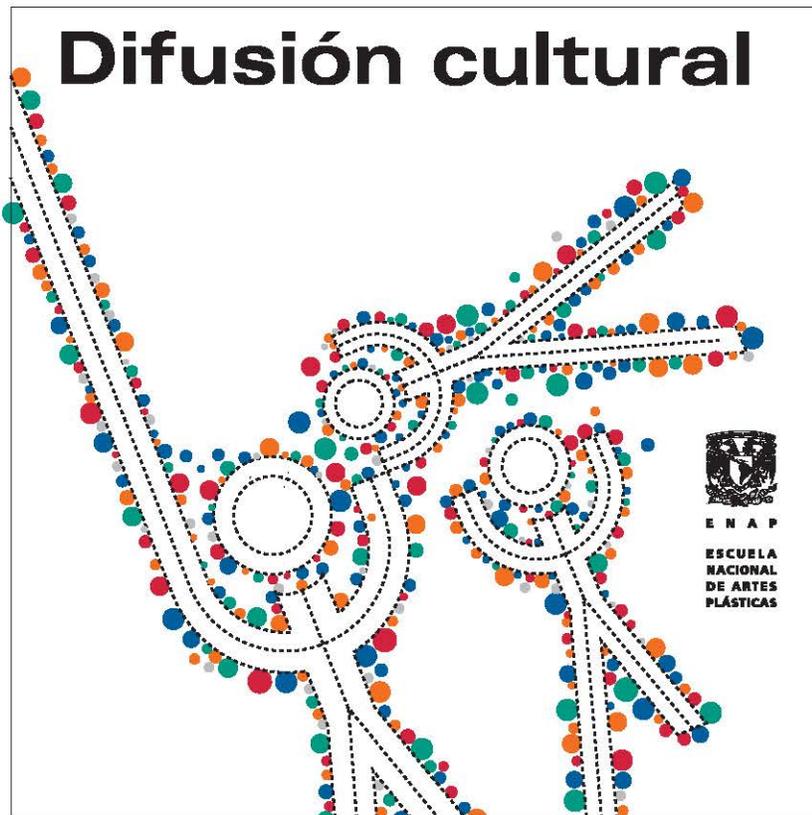
Pictogramas. Los pictogramas desarrollados presentan de forma sintetizada y geométrica figuras humanas realizadas a partir de círculos, líneas rectas y arco o medio círculo. Las figuras se presentan y se combinan para conformar nuevas formas que, a nivel asociativo, representan sistemas que generan nuevos sistemas.

Los círculos que rodean las figuras, mantienen la misma gama cromática anteriormente utilizada, color naranja, verde, azul y rojo, significando diversos puntos que mantienen posiciones no uniformes ni determinadas, tanto por su ubicación como por su tamaño, pero estos círculos en ningún caso invaden las figuras humanas sólo quedan en sus límites marcados con líneas punteadas.

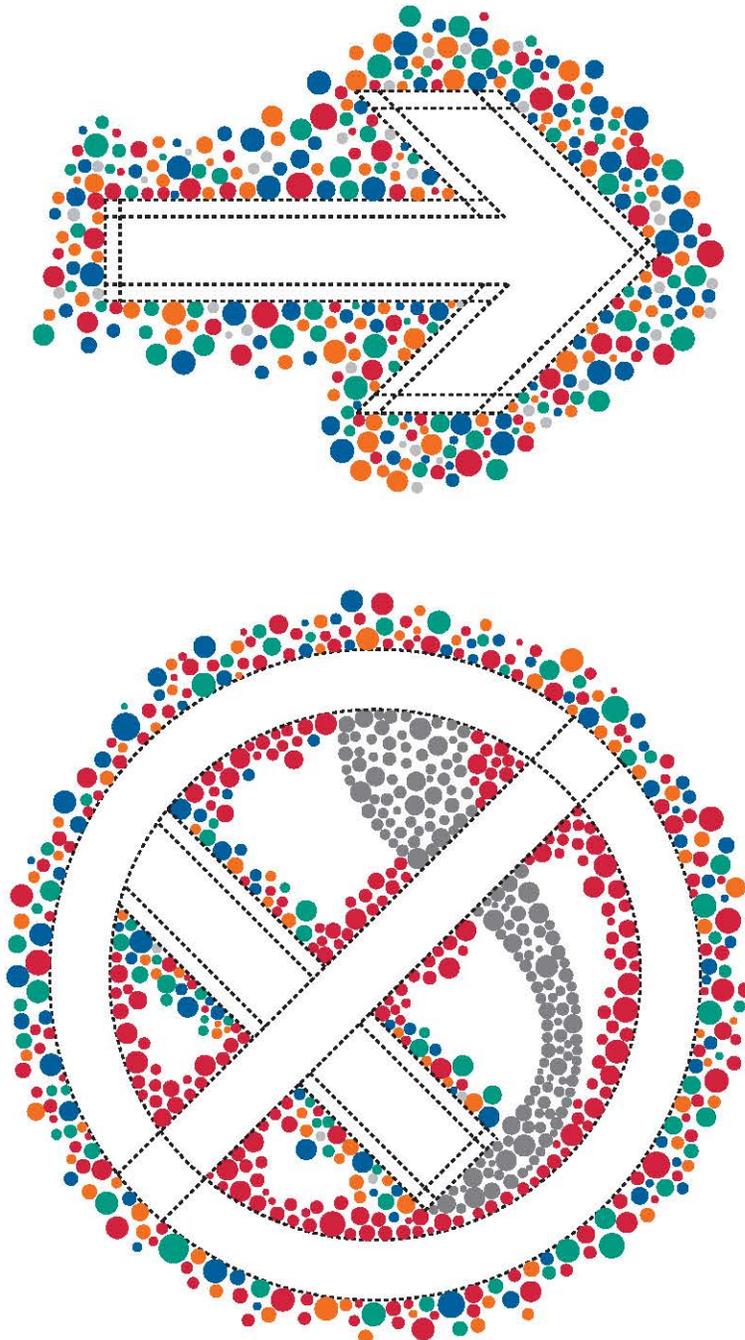
Estos elementos visuales simbolizan la complejidad de un sistema desarrollado para las personas, como figura central y alrededor de ellas los puntos de colores, que representan la diversidad y la complejidad de sus relaciones y posibilidades, como en todo sistema, nada tiene una posición fija, por eso las formas y las posibilidades no están determinadas ni son predecibles.

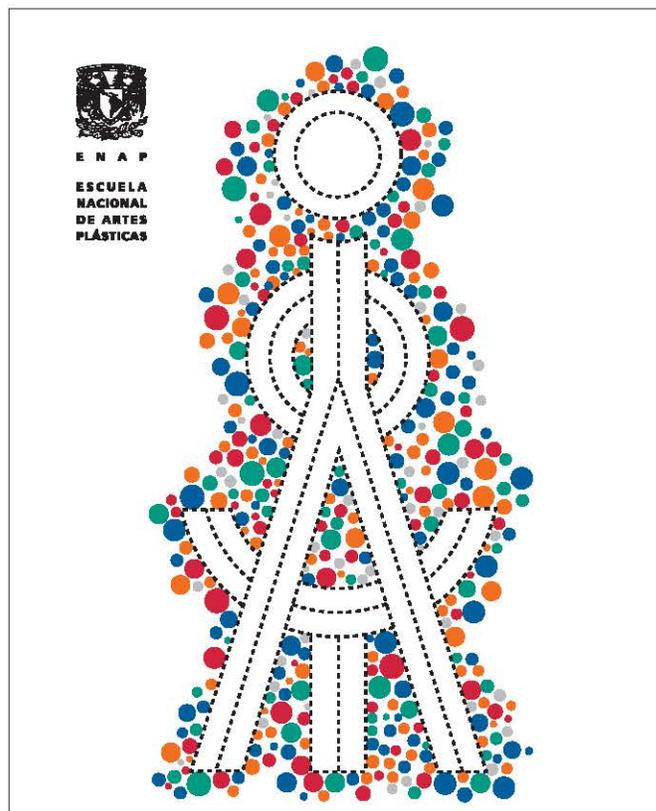
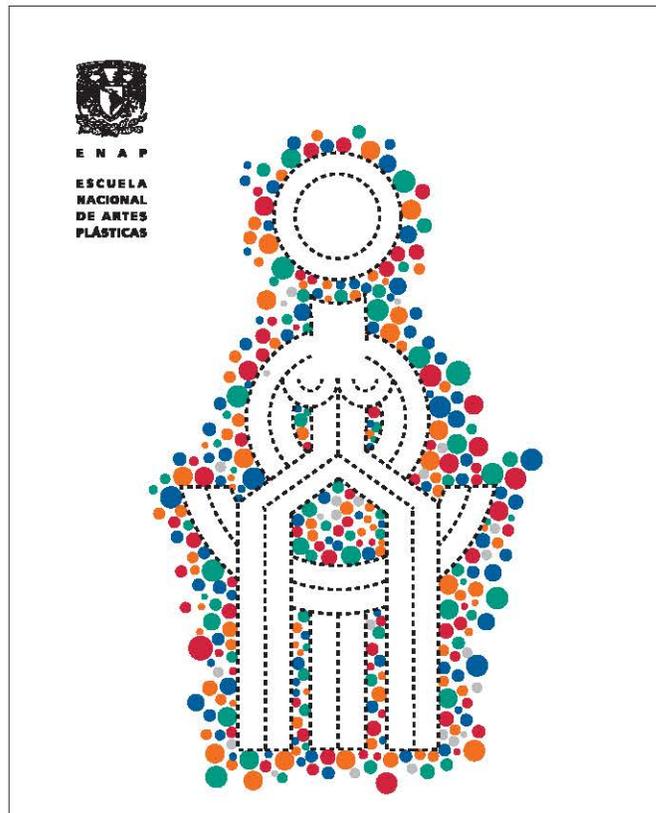
Tipografía. La fuente tipográfica elegida fue la Univers Extended, se eligió para aprovechar su redondez y amplitud ya que al momento de ser realizada la señal a nivel tridimensional sus rasgos amplios permiten reproducir las letras sin problemas; otra cualidad de esta fuente es que es muy completa y permite diversas posibilidades y combinaciones.





Reflexión. A partir del diseño los pictogramas se pueden derivar diversos tipos de aplicaciones, también es posible desarrollar un sistema de señales que contenga una serie de variantes y posibilidades creativas que puedan ser concretadas por ser soluciones viables y factibles de llevarse a cabo en su etapa de concreción. Se presentan algunos ejemplos:





Propuesta de señales a partir de concepto visual y representacional (campos disciplinares alternos al Diseño).

En los bocetos que se presentan a continuación podemos observar como pueden convivir e interactuar en un proyecto de investigación más de una disciplina. Para lograr desarrollar estas propuestas fue necesario interactuar y conocer no sólo otros materiales sino tratar de entender cómo reflexionan y conceptualizan su obra artistas visuales y en este caso, ellos me permitieron intervenir sus producciones para resignificarlas dentro de un ámbito del diseño y la comunicación visual, integrándolas en un sistema de señales.

Integración de equipo colaborativo para el proyecto de investigación.

Se invitó a participar en este proyecto a maestros con trayectoria profesional y con experiencia en producción de obra artística; el método, el proceso, la técnica y la combinación de materiales de cada uno de los participantes es de un estilo muy particular y cada uno de ellos en esta primera fase, permitieron intervenir sus obras para presentarlas como señales alternativas para algunos espacios de la Academia de San Carlos.

La siguiente obra fue intervenida directamente sobre la pieza, se trazo la tipografía en computadora y se imprimió en vinil, después se colocaron una a una las letras sobre la impresión de la botella.

El título de la pieza es "cat: 125" de la serie antropoceno, esta serie hace referencia a el concepto biológico de fosilización, un fósil es la huella o vestigio de un organismo sobre lodo que por procesos fisicoquímicos se transforma en roca, la pieza es un manera irónica de ver nuestra época, que "huellas" se descubrirían en un futuro hipotético, esta era se denomina antropoceno debido a la actividad humana.

Miguel Ángel Padilla





Título: Puerta Morada
Técnica: talla directa
en madera
medidas: 85 cm x 40 cm
x 12cm
año 1993
Ignacio Granados

La señal se colocará en el salón 231 porque en esta área se imparte la asignatura de Taller de Experimentación Plástica donde se realizan actividades conceptuales y creativas, una de éstas es experimentar reconociendo el idioma de los materiales. La señal integra la impresión de un objeto (basura) sobre barro fresco. El barro una vez seco, se pigmenta y se quema a 1050 grados centígrados.

En la obra que se presenta abajo sólo se intervino de manera digital, se realizó fotomontaje y se recurrió a emplear los bocetos de señales sobre la pared de color oscuro, el color blanco enmarca la tipografía del color del muro; esta pieza no interfiere para permitir el acceso a la Academia y el texto sobre la mancha de color blanco es legible y se logra integrar la obra con el texto.



Ignacio Granados

La siguiente imagen se trabajó digitalmente, Ignacio Granados, autor de la obra "Papalotito" comenta: "Esta pieza forma parte de una serie llamada "Umbrales", en ella la reflexión principal es el tiempo y la problemática de la permanencia y el cambio, se trata de hacer evidentes aspectos que han permanecido en la cultura desde las primeras civilizaciones y contrastarlos con los cambios del presente, utilizando

procedimientos arcaicos: formas totémicas, verticales, simétricas y contemplativas, basadas en un esquema antropomorfo y en ideales históricos e interpretativos, es decir en elementos paradigmáticos que estuvieron presentes en las bellas artes y en momentos de crítica a estas, las vanguardias históricas del siglo XX".

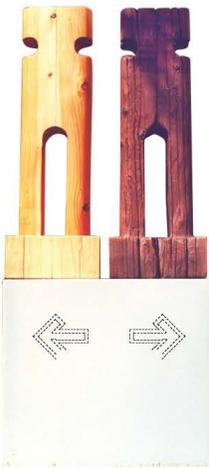


En este caso se utilizó el color del muro de la parte alta para la mancha que recorta el texto que señala la Sala de Exposiciones; esta pieza a nivel simbólico, representa momentos artísticos e históricos, como lo describe el autor, que bien podemos asociar con las exposiciones o eventos que se llevan a cabo en este espacio.

En la imagen que a continuación se muestra, considerando que era preciso señalar dos salones muy próximos uno de otro, se aprovechó que la obra está conformada por dos piezas contiguas y sirvieron para señalar cada salón, el nombre del área señalizada está integrada en la parte de abajo y la base sirvió para integrar las flechas que indican la ubicación de cada salón.



Título: Papalotito
Técnica: talla directa
en madera
maqueta
año 1997
Ignacio Granados



Título: Puerta de Tiempo
Técnica: talla directa
en madera
medidas: 120 cm x 80 cm
x 30 cm
año 1997
Ignacio Granados



En la imagen que se muestra abajo, se integra la obra "Semilla Verde", se aprovecha este tipo de obra para ser utilizado en espacios que les llega poca luz durante el día o son áreas de sombra por lo que requiere de que exista alguna luz artificial encendida; Margarito Leyva, el autor, utiliza la



Título: Semilla Rombo
Técnica: metal y luz
Medidas: 45 cm x 22 cm
x 22 cm
Año 2007
Margarito Leyva



luz como parte integrante de sus obras y podemos apreciar en la imagen donde se incluye la "Semilla Rombo" como se integra la tipografía a la obra sobre la superficie de metal.

En la imagen de abajo en la "Semilla Coronada" se integra la tipografía sobre una franja de metal que en sentido horizontal atraviesa la pieza; en este taller de escultura se realizan actividades al aire libre pero en su parte interna, se requiere de iluminación por lo que una señal con luz puede ser una opción viable y necesaria



Título: Semilla Coronada
Técnica: Cristal. Acero
y luz
Medidas: 48 cm x 17 cm
x 17 cm
Año 2007
Margarito Leyva



Esta semilla funciona como contenedor, el interior de la misma está intervenida por objetos como rebabas de latón y cobre, que se conjugan con la luz creando efectos lumínicos; la luz que es germinada en el interior de la semilla y posteriormente se expande al espacio y se difumina en el mismo.
Margarito Leyva

Reflexión. La integración de obra artística en un sistema de señales, abre diversas posibilidades creativas, de conceptualización y de utilización de materiales, por una parte, las señales funcionan para señalar un espacio y también podemos vivenciarlas como obras artísticas. Con base en esto, se decidió invitar al equipo colaborativo a desarrollar el diseño de señales a partir de su propia visión creativa, metodológica y de artista visual.

3.3. Etapa metodológica de concreción.

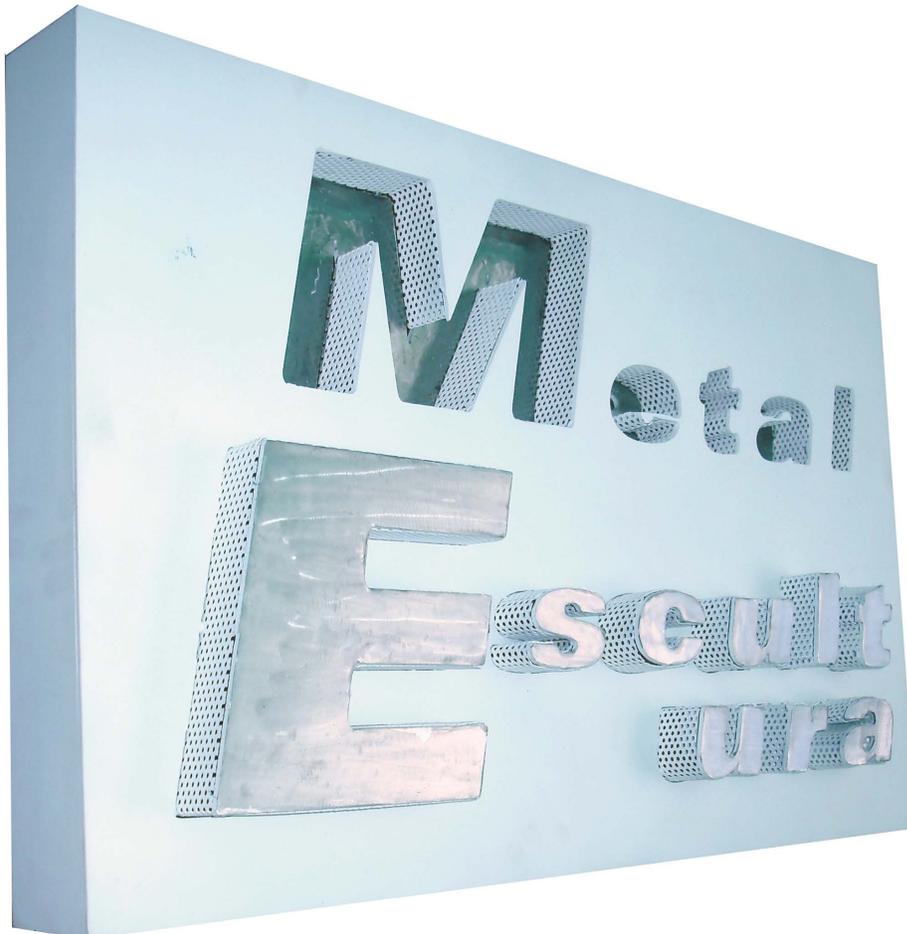
En ésta etapa se llevó a cabo la concreción de señales a nivel tridimensional partiendo de un método y concepto distinto; se invitó al equipo colaborativo, conformado por Ignacio Granados y Margarito Leyva, a crear señales con base a ciertos lineamientos, con la finalidad de guardar cierta unidad, pero con la posibilidad de que cada maestro, dependiendo de sus preferencias en el manejo de materiales, técnica, creatividad y método, elijan dos espacios de la Academia que les pueda resultar interesante señalar. Se realizó una reunión de trabajo donde se puntualizó lo siguiente:

Lineamientos.

- Los espacios a señalar están ubicados en Academia 22 y/o Academia 32, preferentemente las áreas elegidas corresponderán a diferentes áreas (administrativas, académicas, de difusión o de servicio).
- Se utiliza el color natural de los materiales y en caso de decidir añadir colores diferentes, incluir la siguiente gama cromática: naranja, azul, verde y rojo.
- Todas las señales integran tipografía que especifique el área a la que se refiere la señal, la familia tipográfica a utilizar es la Univers Extended y si fuera necesario, pueden incluirse todas sus variantes de estilo.
- Incluir en las señales una o varias figuras circulares.

Fuera de lo anteriormente mencionado, todo es permitido, se estableció una fecha para reunir las propuestas, decidir cuáles reunían las condiciones comunicativas y los lineamientos especificados; a continuación se presentan las propuestas seleccionadas.

Señal Taller de Escultura en Metal. (Margarito Leyva)

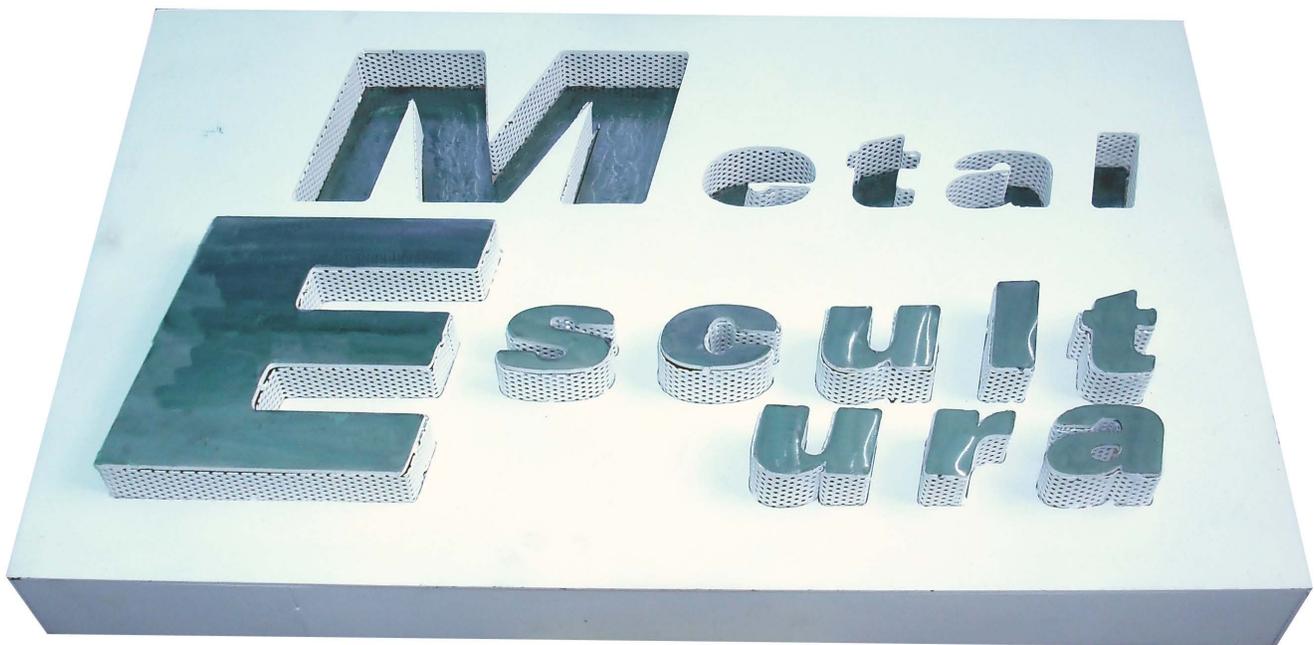




Margarito Leyva

En algún momento la utilización de la tipografía fue exclusiva de los diseñadores y esta, estaba presente en revistas, libros, periódicos y en algunos textos cortos en los museos, posteriormente surgió la necesidad de anuncios en los exteriores para farmacias, panaderías, cines, etc. hubo un salto de lo bidimensional al relieve, por lo que el diseño tipográfico no era de uso exclusivo de un diseñador.

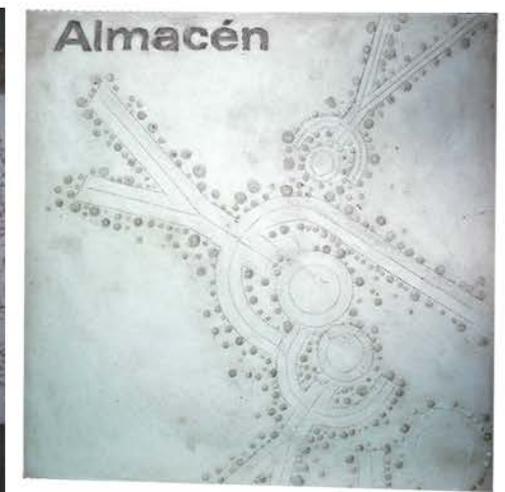
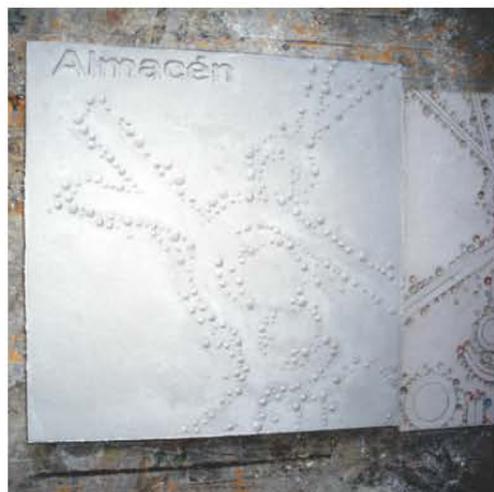
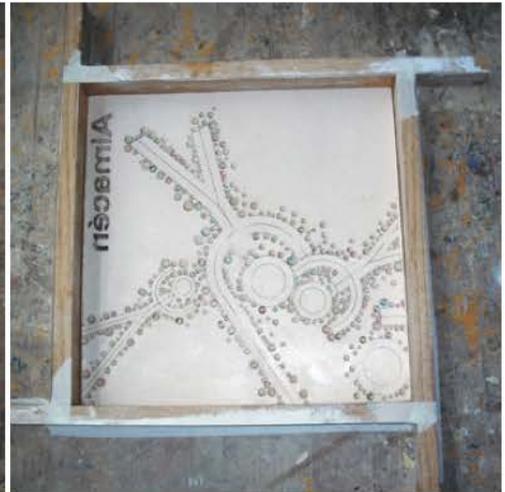
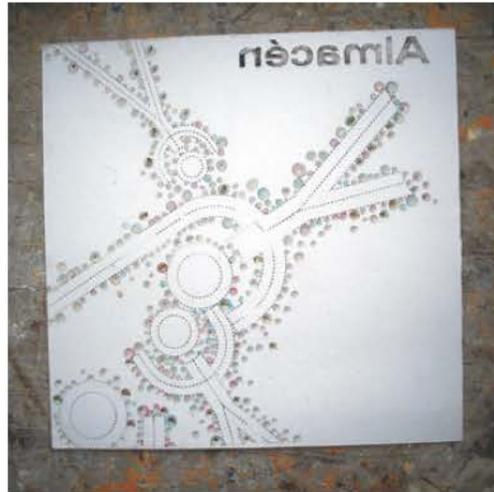
La tipografía pasa a ser tridimensional y los artistas plásticos incursionan en ésta, creando anuncios tales como para una tienda departamental "de todo" la cual ya no existe, está la diseño Mathías Goeritz, otra es el símbolo de la cadena de hoteles Camino Real, la cual es de la autoría de Alexander Calder. Los anuncios tipográficos que propone el maestro Margarito Leyva son para dos talleres de la Academia de San Carlos, uno es para el Taller de Escultura en Metal, el cual está resuelto como un relieve, construido con planos en metal y algunas secciones de lámina perforada el acabado es bruñido y pintado. La otra señal es para el Taller de Litografía y está construido con acrílico y las letras caladas con toques de dos colores amarillo y azul, simulando un piedra litográfica.

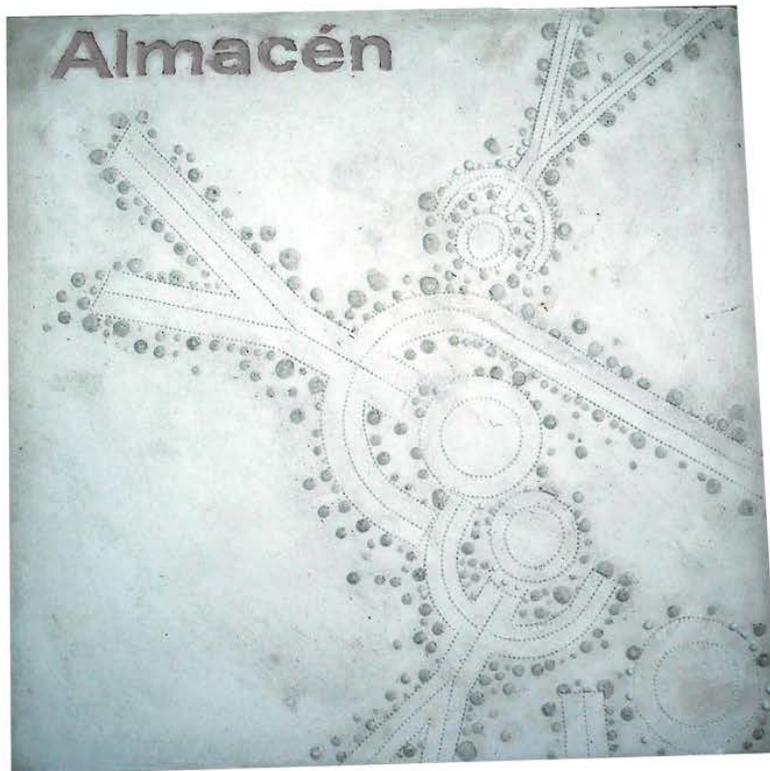


Señal Taller de Litografía. (concepto y producción: Margarito Leyva).



Señal Almacén. (concepto y producción: Ruth López, Ignacio Granados).





Señal realizada a partir de molde en cartulina; se hacen incisiones o relieves con recorte de cartulina batería; se trabaja la señal en negativo. Se hace transfer de la imagen impresa el mismo día para que se facilite el proceso de transferencia de la impresión con el diseño de la señal; los círculos para que queden en hueco, se hacen medias esferas, con la fresadora.

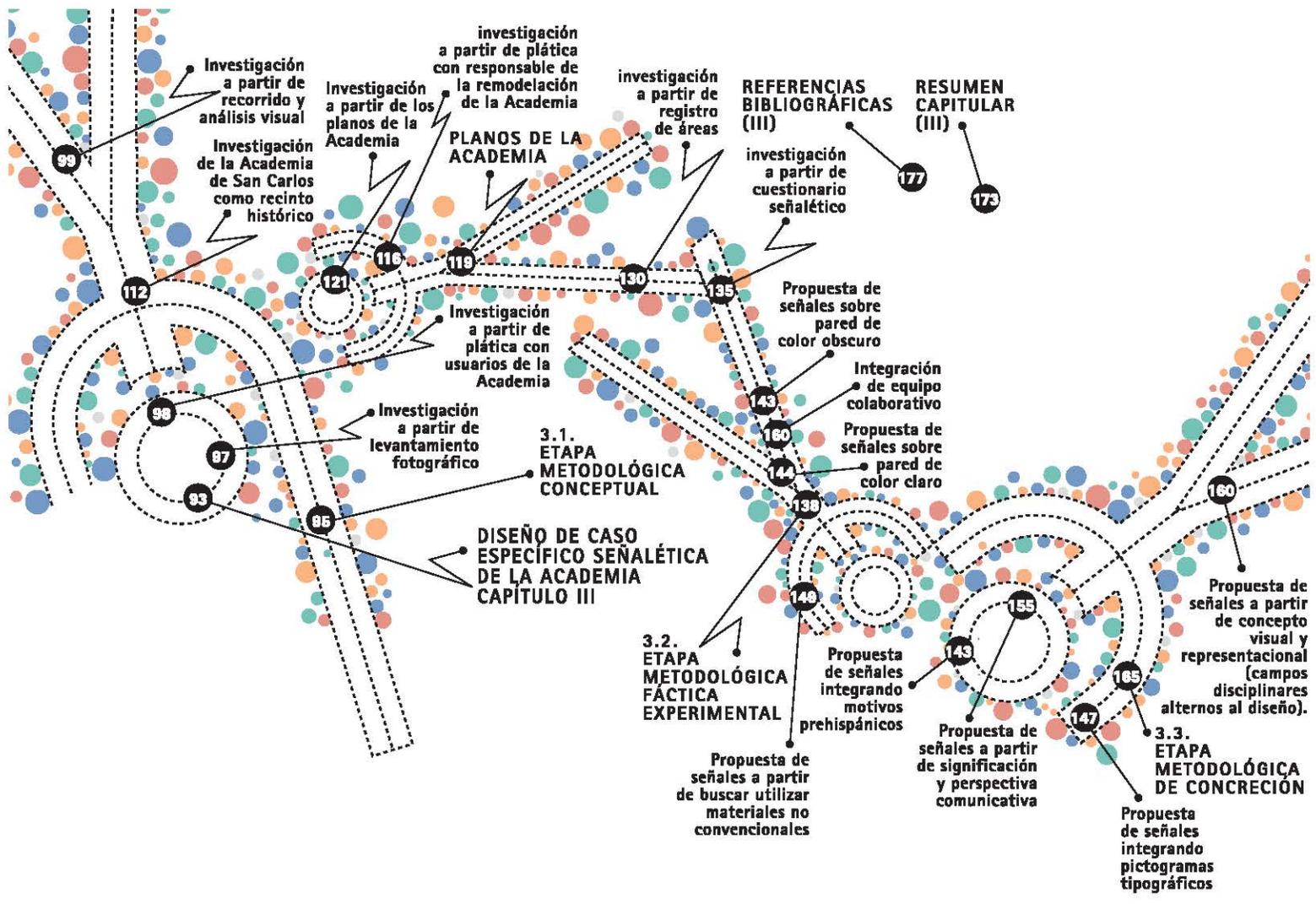


Señal realizada a partir de molde de plastilina; se trabaja en positivo, la señal de plastilina se cubre de yeso para hacer el molde; una vez realizado el molde en negativo, se prepara, se le pone un separador (jabón diluido en agua) para posteriormente realizar el vaciado.

Señal Secretaría de Apoyo y Vinculación. (concepto y producción:
Ruth López, Ignacio Granados).



RESUMEN CAPITULAR (III)



Investigación a partir de recorrido y análisis visual

Investigación a partir de los planos de la Academia

investigación a partir de plática con responsable de la remodelación de la Academia

investigación a partir de registro de áreas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (III)

RESUMEN CAPITULAR (III)

PLANOS DE LA ACADEMIA

investigación a partir de cuestionario señalético

Investigación de la Academia de San Carlos como recinto histórico

Investigación a partir de plática con usuarios de la Academia

Propuesta de señales sobre pared de color oscuro

Integración de equipo colaborativo

Investigación a partir de levantamiento fotográfico

3.1. ETAPA METODOLÓGICA CONCEPTUAL

Propuesta de señales sobre pared de color claro

DISEÑO DE CASO ESPECÍFICO SEÑALÉTICA DE LA ACADEMIA CAPÍTULO III

3.2. ETAPA METODOLÓGICA FÁCTICA EXPERIMENTAL

Propuesta de señales integrando motivos prehispánicos

Propuesta de señales a partir de buscar utilizar materiales no convencionales

Propuesta de señales a partir de significación y perspectiva comunicativa

3.3. ETAPA METODOLÓGICA DE CONCRECIÓN

Propuesta de señales integrando pictogramas tipográficos

Propuesta de señales a partir de concepto visual y representacional (campos disciplinares alternos al diseño).

Al desarrollar una flexibilización metodológica a partir de la teoría de la complejidad se pretende dar apertura a nuevas formas y posibilidades de solucionar un proyecto de diseño que involucre diferentes momentos (etapa metodológica-conceptual, etapa fáctica-experimental y etapa de realización), donde el método no debe ser entendido como algo fijo y definible sino como un trayecto intrincado con múltiples posibilidades donde el recorrido está determinado en función del conocimiento del proyecto, del contexto y de diversos factores, y sin duda a partir de sus usuarios, porque serán ellos mismos los que den sentido al diseño.

En la etapa metodológica-conceptual consideremos la mayor cantidad de elementos y variables que nos permitan acercarnos a solucionar el proyecto señalético tratando de ser flexibles, atentos y dispuestos a ser incluyentes buscando relaciones y situaciones que nos lleven a dar respuesta al proyecto de diseño.

Este proyecto de investigación teórico-práctico posee múltiples vertientes, se desea obtener un proyecto señalético claro en su mensaje, propositivo e interdisciplinario. En el desarrollo de sistemas señaléticos, mucho antes de llegar a la parte visible del proyecto, es esencial hacer referencia a la etapa metodológica conceptual como la etapa inicial que nos permitirá estructurar, visualizar y utilizar la investigación desarrollada, traducirla a información significativa y aplicable para resolver el diseño específico.

El diseño de información y específicamente el diseño señalético tiene fines de comunicación no sólo en un nivel de usabilidad, la señalética además de cubrir necesidades de uso o de orientación, nos permite vincularnos con el entorno cultural y social; normalmente estamos acostumbrados a concebir el diseño y la comunicación visual en un espacio gráfico bidimensional y pocas veces tomamos conciencia del espacio físico que nos sitúa dentro del mismo espacio del diseño, esto es, las personas interactuando como parte constitutiva del diseño y la comunicación visual.

Partiendo de la idea que a nivel espacial convivimos en tres espacios, que son el espacio vivencial, el espacio histórico-cultural y el espacio abstracto

conceptual, el ser humano independientemente de su área de conocimiento, al interactuar crea un espacio más allá de lo pragmático y lo perceptivo, adentrándose a un nivel de construcción abstracta, donde las personas expresan su propia percepción de su relación con el entorno,

En la etapa fáctica-experimental es dónde surgen las propuestas visuales; el diseñador y comunicador visual, recurre a elementos del diseño, propios del lenguaje señalético e inicia una etapa de bocetaje donde a partir de la experimentación se abrirán formalizaciones tangibles que integrarán las señales, utilizando principalmente tipografía, forma, color e imágenes con diferentes variables de representación desde lo icónico (pictogramas) a lo abstracto (simbólicas), tomando en cuenta que previamente se realizó la etapa metodológica-conceptual.

Como parte de las propuestas desarrolladas en la etapa metodológica fáctica-experimental, se realizó una búsqueda por encontrar soluciones de diseño y comunicación visual que estuvieran asociadas conceptualmente a la teoría de la complejidad y sistemas complejos y al mismo tiempo que se utilizaran elementos compositivos de diseño en cuanto se refiere a los sistemas señaléticos; también se consideró su desarrollo de diseño creativo a nivel gráfico y su concreción empleando materiales alternos a los convencionalmente utilizados. También se desarrollaron señales a partir de concepto visual y representacional (campos disciplinares alternos al Diseño), en la realización de estos bocetos podemos observar como pueden convivir e interactuar en un proyecto de investigación más de una disciplina.

Para lograr desarrollar estas propuestas se invitó a participar a un equipo colaborativo de trabajo integrado por maestros con trayectoria profesional y con experiencia en producción de obra artística; el método, el proceso, la técnica y la combinación de materiales de cada uno de los participantes es de un estilo muy particular y cada uno de ellos desarrolló señales hasta su etapa metodológica de concreción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (III)

Chávez, Humberto y otros. (2004). Interdisciplina, escuela y arte. Antología Tomo I. Conjunciones. México. CONACULTA.

Costa, Joan. (2008). Señalética Corporativa. Barcelona. Costa Punto Com.

González, César. (2007). El significado del diseño y la construcción del entorno. México. Editorial Designio.

Jiménez, Lucina y otros. (2005). Interdisciplina, escuela y arte. Antología Tomo II. Conjunciones. México. CONACULTA.

Lynch, Kevin. (1984). La imagen de la ciudad. México. Gustavo Gili.

Miyasako, Elia Chiki. (2009). El diseño de la forma en México. Época prehispánica. México. Editorial Trillas.

Segarra, Silvia y otros. (2009). Diseño contra contaminación visual. España. Asociación Andaluza de diseñadores.

REVISIONES ANALÍTICAS
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CONCLUSIONES

Esta investigación parte de un problema inicial que implica diversos momentos y acciones. De inicio el planteamiento fue desarrollar un método y un sistema de señales que, a partir de la perspectiva de pensamiento complejo, las propuestas de diseño señalético cumplieran no sólo con una función orientadora y de comunicación, sino que además de dar respuesta a un problema de diseño, fuera posible desarrollar una flexibilización metodológica a partir de la teoría de la complejidad, permitiendo observar, analizar y explorar, diversos aspectos aplicados en la investigación y que de alguna manera sirvieran de referencia para otros proyectos de diseño.

En un esquema racional, tendemos a considerar que lo que está fuera de nuestro horizonte, no es válido o cierto, lo que no comprendemos, es inexplicable y lo que no es visible, lo negamos; partiendo de esto, en el proceso de flexibilización de un método, habrá que ser incluyentes y dar cabida a lo desconocido. La realidad la construimos desde nuestra interioridad pero no significa que lo que queda fuera de nuestro entendimiento, no exista, si no es significativo en ese momento, puede ser que en otras circunstancias tenga sentido.

Para el diseñador y comunicador visual de un sistema de señales, el usuario es parte fundamental; entender al usuario y sus necesidades es parte de la investigación y la solución del proyecto. Se dice que el diseño debería ser funcional y tener propósito, esto es cierto, pero su importancia radica en el usuario y no en el objeto de diseño y a partir de esta investigación se confirma que el sentido de una señal no esta determinado por su dirección sino por el usuario.

Es necesario mencionar que la aplicación de un método flexible da apertura a la acción interdisciplinaria; el diseño y la comunicación se complejiza en la medida que sus variables y vertientes se abren y se interrelacionan, la propuesta de señales presentada alude a la diversidad de decisiones y a las posibilidades que nos ofrece desarrollar un proyecto señalético considerando una flexibilización metodológica que integra en sus objetos de diseño, no sólo elementos compositivos y formales sino de igual manera, la integración de saberes, disciplinas y personas involucradas.

CONCLUSIONES

Estamos acostumbrados a visualizar dos polos opuestos, a partir de una estructura de lógica dialéctica. Pero no los consideramos complementarios, pensamos en una posibilidad, en si es cierto o falso, positivo o negativo, largo y ancho, pero existe la multiplicidad, la variación, lo tridimensional y la incertidumbre. Conocemos las relaciones lineales y jerárquicas, no son las únicas, coexiste también a la par, relaciones discretas, amorfas, indefinibles y en ocasiones estamos dispuestos a anularlas. El pensamiento complejo nos recuerda que no hay caminos cerrados, sino múltiples, nada está determinado ni es fijo.

El método a partir de la teoría de la complejidad nos señala trayectorias múltiples, nos ofrece caminos alternos que nos llevan a dar respuesta a problemas de diseño desde un contexto y orden de sistema, menos convencional, nos permite ubicarnos dentro de un momento y espacio dando respuesta a problemas, sin embargo no necesariamente implica que sea más certero ni infalible, es como las relaciones humanas, emotivas, racionales y complejas.

Los usuarios de un sistema señalético al interactuar dentro de un lugar, humanizan su entorno al hacer sus espacios utilizables y accesibles, las relaciones humanas que se llevan a cabo en su interior son construcciones a partir de la convivencia entre personas y llevan implícita situaciones y procesos de incertidumbre.

Al momento de leer una señal, los usuarios pueden o no considerar la información que se les presenta, pero si la señal es oportuna, a partir de está, tienen la oportunidad de tomar acciones que los beneficien puesto que podrán estar orientados y desplazarse dentro de un lugar con relativa seguridad; aunado a esto, cabe mencionar, que la comprensión e interiorización de las señales, no necesariamente ocurre de manera inmediata, están y no están presentes, toma tiempo asimilar un sistema señalético, por lo que en la etapa metodológica conceptual, se consideró que las señales además de cumplir con una función práctica, de acción física, orientadora y de información, también podrían, por qué no, ser expresivas o artísticas.

El aprendizaje y el conocimiento es inacabado, sus procesos conllevan asociaciones y disociaciones; una investigación relaciona conceptos e ideas, da cabida al pensamiento divergente y convergente, luego entonces, existe un todo interrelacionado, propicia un pensamiento que relaciona, circula y se modifica, creando sistemas que conforman nuestro contexto; señales (objetos de diseño) y seres humanos (usuarios) son parte de un todo organizado.

Por todo esto, un sistema de señales no es un producto terminado, requiere renovación constante, las soluciones de diseño presentadas sugieren y dejan abierto un panorama de posibilidades, los resultados obtenidos cumplieron con las expectativas planteadas, sin embargo no puede considerarse que el proyecto de investigación, ni la propuesta de diseño, esté cerrada.

Como se ha puntualizado, el usuario frente a la señal, además de estar situado en un espacio físico, vive un espacio perceptual y toma conciencia de estar ahí y se apropia de él, al hacerlo vivencial, las personas frente a las señales pueden reconocerse y tomar decisiones o no; si las señales son percibidas, nos expresan y transmiten información y además nos sensibilizan a ocupar e interactuar en un lugar, habrán cumplido su propósito.

Es oportuno enfatizar, que el diseño y la comunicación visual, y específicamente, un sistema señalético, como área del diseño de información, puede ser asociado tanto con procesos racionales como intuitivos, sin embargo se espera que los resultados sean predecibles y comprobables, rigurosos y evaluables, sin embargo, podría al mismo tiempo, permitir obtener otro tipo de resultados, expresivos, creativos, más abiertos, y no únicamente soluciones sólo a partir del diseño; con base en esto, se consideró presentar propuestas de señales a partir de concepto visual y representacional, incluyendo campos disciplinares alternos al diseño.

Se conformó equipo colaborativo de trabajo y las soluciones presentadas nos muestran que es posible conceptualizar un sistema de señales, desde perspectivas de trabajo diversas, tanto de método como de realización.

CONCLUSIONES

El proyecto señalético se enriqueció y muestra un panorama diverso pero no confuso, expresivo y comunicativo pero no puede considerarse sea conclusivo, puesto que sólo se exploraron algunas posibilidades con el propósito de realizar una investigación orientada en la búsqueda de una flexibilización metodológica incluyente; si el objetivo hubiera sido realizar un sistema de señales convencional a partir de un método lineal, se hubiera optado por seguir el método propuesto por Joan Costa, que puede dar respuesta en cuanto que permite a partir de su estructura, dar seguimiento a cada una de sus etapas de manera consecutiva, una consecuencia de la otra, de forma más lógica y precisa pero al mismo tiempo menos incluyente porque se cierra a soluciones que no se apegan al perfil trazado. La propuesta de método presentada por Costa (2008, p.116) es la siguiente:

- 1. Acopio de información.** Información y digestión del problema.
- 2. Concepción del sistema.** La señalética como sistema global.
- 3. Sistema de señales o código de base.** Sistema y código en el lenguaje señalético.
- 4. Diseño gráfico.** Dar forma visual a la información.
- 5. Fichas técnicas para la producción.** Importancia de la logística.
- 6. Supervisión e implantación.** La instalación y el Manual Señalético.

En toda propuesta de método, está presente el acopio de información, comúnmente como punto de partida, lo que habría que resaltar es que es innegable que para hacer la búsqueda y acopio de la información no sólo es deseable sino necesario vivir el espacio a señalar; entendiendo por vivir el espacio, usarlo, recorrerlo, observarlo y habitarlo, no desde fuera sino el individuo como parte viva del edificio interactúa en él y se relaciona con otros; habrá que explorar y entender no sólo el lugar, sino su contexto, su dinámica, además de, incluir otras formas de obtener información. La Academia de San Carlos cuenta con espacios muy reducidos tanto en el interior de sus áreas como fuera de ellas, los signos empleados para señalar, no únicamente referencian un lugar, sino nos hablan de sus usuarios, de sus actividades y de sus intereses; las señales presentadas son polisémicas y aunque pueden llevarnos a una significación más abstracta y menos literal, también de manera

“Un sistema de señales nos dice más de los usuarios que de sí mismo, las señales se humanizan cuando están dentro del entorno para el que fueron creadas”.

Ruth López

inmediata es posible leer el nombre del lugar señalado, que a partir de su repetición y uso de las señales, por diversos espacios del edificio histórico, podrán en evidencia su presencia como parte de un sistema.

A partir de esta flexibilización metodológica se pone en evidencia la complejidad en su lenguaje, el método nos permite tomar conciencia de las partes como sistemas interrelacionados, el lenguaje visual, códigos de comunicación, no operan de manera aislada sino dentro de su contexto, el color, la tipografía y la forma, las percibimos como un todo interrelacionado, ya se ha insistido que no es la forma la que determina al contenido, sino más allá de esto, los objetos o productos de diseño expresan y construyen su espacio vivencial, por lo que coincido con el pensamiento de Morin cuando afirma que realidad es cambiante y se transforma constantemente, rompiendo con la idea lineal de causa y efecto, creando sistemas vivos.

La señal es construida a partir de nosotros, la señal es signo de identificación de un espacio y su significación fue designada a partir de convenciones arbitrarias, al reflexionar e intelectualizar nos movemos en un plano abstracto y al vivenciar el lugar regresamos a un plano análogo, donde la percepción es inmediata lo que nos permite de manera constante cambiar a diferentes planos, transformando nuestros espacios en una interacción múltiple de personas y de vivencias, por lo que me uno a la postura de Chávez Mayol cuando puntualiza que la vivencia expresiva del sujeto constituye un factor de transformación constante y esto lo menciona a partir del ámbito de las artes.

La complejidad no es predecible en un método, pero se puede expresar en sus interrelaciones; una manera de complejizar el método es cambiar las formas de conceptualizar el proyecto de diseño dando apertura a la inclusión de disciplinas alternas al diseño, se invitó a participar a 3 maestros que conformaran el equipo colaborativo, ellos están habituados producir creaciones visuales, expresivas y artísticas; en este caso el propósito estuvo determinado desde el inicio: realizar una señal para alguna de los espacios de la Academia y el resultado obtenido abrió el panorama de soluciones; es necesario puntualizar que las soluciones presentadas dieron respuesta a un proyecto de sistema de señales, pero

CONCLUSIONES

no era su objetivo que el resultado quedara listo para ser implementado, por lo que no fue necesario desarrollar propuestas para señalar cada uno de los espacios, el objetivo de esta investigación era presentar la flexibilización de un método que a partir de la teoría de la complejidad diera respuesta a un proyecto señalético.

Se concluye que este proyecto a partir de una flexibilización metodológica, implicó en primera instancia un cambio de perspectiva personal, apertura para la inclusión de otras disciplinas alternas, análisis teórico, a partir de experiencia profesional en el campo del diseño, además de recurrir a referencias bibliográficas, aceptar puntos de vista desde otras disciplinas. La señalética al referirse a los espacios, nos remite a leer sobre autores no diseñadores, mi tutor, desde su perspectiva de artista visual, enriqueció mi visión sobre el método y las artes visuales; es necesario hacer y explorar otras áreas alternas a nuestro campo de conocimiento para profundizar y enriquecer la actividad profesional. Este proyecto me motiva a reflexionar e investigar sobre, a partir y desde el diseño para integrar un pensamiento más incluyente considerando oportuno y deseable participar en proyectos de investigación interdisciplinarios.

La relación entre componentes se da en más de dos sentidos y partiendo del usuario, se consideran aspectos conceptuales que implican dar significado a las señales para conformar su diseño a partir de elementos compositivos interrelacionados; por ejemplo, el estilo arquitectónico del lugar no es una cualidad determinante para influir en la elección del estilo que contendrán las señales, la forma y los materiales elegidos para el sistema de señales no necesariamente deben unificarse para cada sitio señalizado. En cuanto a la propuesta de señalética diseñada para la Academia de San Carlos, se tomaron en cuenta diversos criterios para la elección del material, forma de la señal y concepto de significación, se decidió llevar fuera de los lugares señalizados, elementos que nos remitieran a la actividad desarrollada e integrarlos a la señal, o que en un sentido simbólico pudieran contener elementos asociados con el lugar o las personas que utilizan estos espacios. por otra parte, al igual que Costa lo indica, considero que las señales no deben tener un carácter

neutro o inespecífico, sino por el contrario, las señales como sistema transmitirán identidad y carácter al espacio señalizado.

El participar en la elaboración y producción de la señal se tuvo, en primera instancia, la intención de sensibilizarse y conocer más a fondo las actividades que cotidianamente realizan los artistas visuales en su taller; su forma de trabajo y proceso son más lentos en relación a los tiempos de producción donde se involucran comúnmente herramientas tecnológicas y se concluye que el resultado obtenido nunca es el mismo, está determinado por el momento expresivo y perceptivo de quién realiza la obra o producto y pueden ser muy diversos sus resultados y sus procesos de manufactura artesanal, involucran gran cantidad de variables no medibles, en su mayoría intervienen decisiones con base a la experiencia del artista y su vivencia expresiva hace que sus resultados sean diferentes e irrepetibles, lo que permitió tomar conciencia de que los procesos son diferentes, logrando mayor expresividad y menor certeza en el resultado.

Es necesario subrayar que es relevante para la realización de un proyecto señalético, la verificación o comprobación de efectividad de la señal dentro del espacio, esto sólo puede llevarse a cabo a partir de ubicar la señal dentro del entorno, para integrarla en el espacio y sea percibida, utilizada y valorada por el usuario del lugar señalizado, por lo que es innegable la importancia de las personas como la parte viva de la señal. Se sugiere antes de tomar decisiones para la producción de las señales ubicar algunas en puntos estratégicos y observar el comportamiento de los usuarios, también se puede recurrir a entrevistas o plática informal para obtener información que nos permita evaluar si las señales cumplen con su función orientadora y que tipo de reacciones o acciones toman los usuarios a partir de éstas.

A cada maestro participante se le invitó a desarrollar señales, utilizando el método, recursos y técnicas que ellos mismos eligieron, se determinó un límite de tiempo en el que había que concluir y entregar la propuesta, podrían elegir un área académica. La señal identificaría un lugar en particular, las dimensiones estarían determinadas por el espacio disponible.

CONCLUSIONES

Se logró integrar equipo colaborativo de trabajo, participaron en este proyecto de investigación:

- **Félix Beltrán** (entrevista y asesoría en diseño y comunicación visual).
- **Ignacio Granados** (entrevista, obra artística para intervenir como señal y colaboración en producción de señal).
- **Margarito Leyva** (obra artística para intervenir como señal, y 2 propuestas de señales y producción de las mismas).

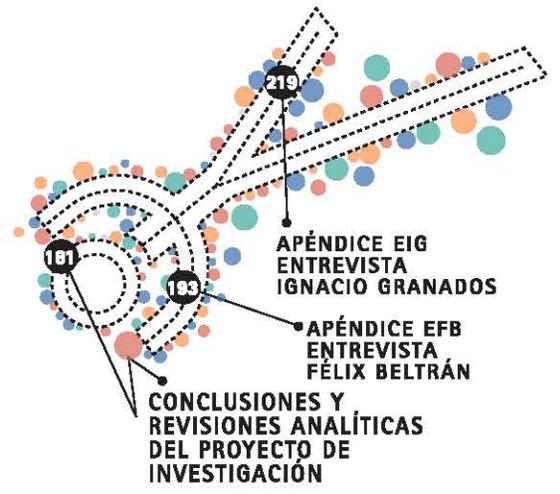
Se realizó reunión de trabajo con los participantes invitándoles a colaborar y posteriormente se reunió al equipo de trabajo para informarles cual sería su participación en el proyecto y los lineamientos a seguir. En el momento que entregaron sus señales, no se les cuestionó la propuesta presentada, sólo se solicitó añadir a cada solución una breve justificación de la misma.

A partir de la participación del equipo colaborativo para este proyecto de investigación, se deriva lo siguiente:

- La interdisciplina es posible a partir de un planteamiento o problema de diseño, donde cada integrante añade al proyecto, una visión de sí mismo a partir de sus saberes, se evidenció que cada maestro, tiene un amplio manejo de la disciplina y práctica en el uso de un método, lo que le permitió adaptar sus conocimientos y habilidades para dar respuesta al proyecto, a través de su discurso (entrevista) su obra y su método, tomando en cuenta que la expectativa era lograr un sistema señalético coherente, donde las señales guardan relación con el lugar señalizado y con el sistema.
- Todos los integrantes del grupo interdisciplinario tuvieron disposición, se involucraron y fue posible que cada uno aportara al proyecto; las señales obtenidas no cumplieron en su totalidad con las características de una buena legibilidad, sin embargo sí pueden ser leídas, compositivamente contienen los elementos básicos para ser señales, su colocación en los espacios, en algunos casos todavía es confuso como podrían ser ubicadas, sin embargo esto no es un factor determinante para reconocer si pueden funcionar o no como señales.

- Las señales propuestas comprueban que existe un panorama amplio de posibilidades para realizar una señal, que éstas pueden ser un buen nicho para explorar flexibilizar los métodos que nos lleven a realizar sistemas de señales más propositivos y salir de un esquema lineal que en definitiva, es necesario, pero que también hay que abrir y trascender lo que convencionalmente ya se ha adoptado como *"standard"*.
- Los métodos, materiales, recursos, técnicas y procedimientos para realizar sistemas señaléticos pueden innovarse y esto se puede llevar a cabo, por una parte, invitando a participar a equipos de trabajo que se involucren de manera vivencial con el proyecto, el espacio a señalar y los usuarios, que replanteen nuevas formas de concebir las señales que conformen un sistema, no todas deben ni tienen que ser iguales, esto depende del criterio rector bajo el cual se conceptualice el sistema señalético.
- De manera natural, se consideró que los maestros participantes desarrollarían la conceptualización y producción de su propia señal, puesto que, desde su disciplina, es común que realicen producción de obra. Desde el campo del diseño y la comunicación visual, tratándose de sistemas de señales, comúnmente se realizan modelos o *"dummies"* emulando algún material, en este caso el producir la señal me permitió familiarizarme y conocer más a fondo sobre las formas que tienen de enfocar y resolver un proyecto; los procesos son lentos, requieren sensibilidad, exigen dedicación y se puede ver en el resultado la expresividad del autor, lo que le añadió un valor extra al producto.

A nivel personal, me motiva haber realizado este proyecto de investigación que, además de permitirme obtener el grado de maestría, me hizo consciente de que, independientemente de que el método a utilizar para desarrollar proyectos de diseño, sea lineal o no, se destaca que se puede flexibilizar y por ende lo que derive de esto; que se diseña a partir de otros, y de la interacción con otros, ya sea como usuario o como creador del sistema de señales, un sistema se puede complejizar a partir de la interacción de sus componentes *"vivos"* y no como a simple vista pudiera ser entendido como un sistema de comunicación visual, estático, fijo, determinado y predecible.



A P É N D I C E E F B

ENTREVISTA
FÉLIX BELTRÁN

Ruth López: *Maestro Félix Beltrán en el contexto de una Señalización o Señalética ¿Qué es una señal?*

Félix Beltrán: Una señal viene de seña y por lo tanto es un acto rápido, simple, viene de seña en el sentido de gesto, de levantar la mano, de despedirse en este sentido.

Una señal es una representación que en síntesis aspira a tener una comunicación rápida; en este caso la señal puede ser parecida a lo que pretende comunicar o sustituta de lo que pretende comunicar, una señal puede ser la palabra "alto" o puede ser una mano que de acuerdo a nuestra cultura representa el frenar ante un acercamiento, eso es una señal. Señal viene de signo, y signo es una sustitución arbitraria, a veces le dicen al alfabeto, símbolos a las letras, y no son símbolos son signos, porque incluso lo tienes que relacionar con el sonido, la escritura tiene una doble arbitrariedad, que ni tiene que ver el sonido con lo que es, ni tiene que ver como se representa en el plano visual eso, por lo tanto tiene una doble arbitrariedad. La A como sonido o la palabra apartamento, no tiene nada que ver con un apartamento, pero tiene que ver cuando tu escribes en una letra cursiva la palabra apartamento o en cualquier otra letra la palabra apartamento, pero no se, hay tantas contradicciones. En inglés, eso también es así, lo estudié cuando estaba precisamente en Nueva York, porque me interesaba todo esto de la Tipografía, la palabra "Big", que quiere decir "grande", es mas pequeña que la palabra "small" que quiere decir pequeño en inglés, porque la palabra "big" tiene B-I-G , "small" tiene S-M-A-L-L entonces, ahora, las deficiencias de cómo es el alfabeto, no es que la escritura no tenga importancia, la escritura tiene una importancia descomunal, yo diría a la inversa, una palabra puede decir más que mil imágenes, la palabra justicia, no hay ninguna representación que la evoque, la palabra Cristo, no hay ninguna interpretación en dos mil años de cultura posterior que lo pueda evocar adecuadamente, la escritura tiene un poder.

Recuerdo, cuando era un estudiante en Nueva York, vi un anuncio que me impactó tremendamente, un anuncio de periódico simple, sin mucho rebuscamiento, ni atractivo estético, era una letra A en minúscula, en una letra Helvética, y debajo el texto que decía: "Esta letra combinada con

otras, lo hará reír y llorar" porque se refería a los libros de la biblioteca de no sé donde y esa es una verdad, el medio principal del diseño gráfico es la tipografía, las letras, la escritura, porque la palabra tipografía tampoco me parece adecuada, incluso la palabra tipografía aparece como en el siglo XVIII en 1700, y la realidad de la escritura es exterior.

Ruth López: *¿Cómo fue que los seres humanos integraron en su entorno la señal?*

Félix Beltrán: Indudablemente la señal tiene un carácter de identificación, se puede ir caminando a través de un bosque y ese bosque tiene árboles parecidos entre sí, la señal era una marca en un tronco, en uno de los troncos que permitían en realidad identificar un sendero; esto después se fue complejizando, se fue perfeccionando y se incrementa de manera bastante acelerada, a partir de la locomoción y de la velocidad que se alcanzaba con los automóviles, fue una de las causas que incrementaron en la carretera las señales; las señales en este sentido fueron un vocabulario que tenía que trascender las fronteras de los idiomas y de la cultura para ser comprendido en diversas partes; todas esas señales que todavía contamos con ellas, tienen un alto nivel de arbitrariedad y deficiencias, como ocurre con las letras también, lo que está en crisis no es la escritura, son las letras que fueron creadas en innumerables años e indudablemente no están a la altura de lo que hace falta en la condición actual y desde antes.

Ruth López: *Se dice que el lenguaje del sistema señalético es puntual, no discursivo y monosémico, ¿Esto es posible?*

Félix Beltrán: Toda imagen es polisémica, en cuanto que puede ser interpretada indistintamente; de acuerdo a este sentido sería la semántica de la imagen, y ese es uno de los problemas de la comunicación; en nuestra carrera de diseño gráfico, a veces se recurre a imágenes que están entendidas por unos y no tanto por otros o interpretadas indistintamente y esto hace ambivalente el acto de comunicación, esto es un problema y desde luego no hay fórmulas para resolverlo, pero la alternativa sería reducir esas posibilidades; uno de los problemas que ocurre con el Diseño Gráfico, es que no hay una evidencia

de sus resultados como ocurre en el Diseño Industrial que te sientas en una silla y tiene la altura que debía, tiene la suavidad que debía, tiene el respaldo que debía o tiene las condiciones que aspira encontrar en una silla; es uno de los problemas del Diseño Gráfico; la respuesta es tan diluida, es tan distante, es tan poco palpable a diferencia de la silla, que realmente dificulta la evaluación del diseño y propicia evaluaciones a veces más dependientes de preferencias estéticas que de precisión en cuanto a la comunicación o las diversas comunicaciones.

Ruth López: *tiene que ver con la idea de que el diseño no puede considerarse una ciencia...*

Félix Beltrán: El diseño es una ciencia, porque parte de leyes, parte de la perfección, parte de la motivación, parte del proceso de la comunicación, que ahora le dicen de la información, parte de la cultura, parte de todo lo que va involucrado en ese difícil acto que es el de la comunicación a través del diseño gráfico.

Ruth López: *Pero precisamente dicen que las ciencias son exactas...*

Félix Beltrán: Lo que ocurre es que las ciencias sociales son también ciencias y aquí es donde entraría el diseño gráfico porque estamos lidiando con seres muy complejizados y me refiero a nosotros y por lo tanto estímulo y respuesta no tienen las mismas exactitudes que se tendría, a lo mejor alguien asiste a un festival de música, no por la música, si no porque invita a una enamorada, o porque le aumentaron el sueldo y dice: "bueno, voy a asistir a un festival nombre de tal interés", es decir las causas son múltiples.

Una ciencia se supone debe tener leyes, las leyes son constantes, el comportamiento, la física es más fácil que nuestra práctica, la caída de los cuerpos, la resistencia de los materiales, todo eso es más preciso, pero todo esto que tiene que ver con la mente, con la conducta, con la interacción social, siempre tiende a ser difícil.

Ruth López: *Así es, también al diseño se le considera una disciplina humanista...*

Félix Beltrán: no es tan humanista como la pintan, tiene implicaciones sociales, repercusiones sociales, es una fuente de influencia en lo que serían todas las circunstancias y por lo tanto de todo lo que nos implica.

Ruth López: *¿Qué hace falta para desarrollar proyectos señaléticos profesionales en México?*

Félix Beltrán: Para cualquier práctica hace falta sentido común, que la persona no sea un imbécil, es decir que la persona no tenga las capacidades que hacen falta, derivadas de la práctica, de la experiencia de todo esto, en un sistema señalético, el primer paso sería un recorrido por donde deberían ir las señales de manera empírica, que entre dos o tres personas si es posible, conversen con los que tienen que ver con esos sitios y en estos espacios ir acumulando conclusiones.

Ruth López: *Detectar esas necesidades.*

Félix Beltrán: si detectar esas necesidades, a veces el problema no es la ausencia de señales, si no que, es la presencia de señales que no hacen falta, que son desvirtuadoras que no tienen sentido, que están en sitios donde no debían estar, que están en distancias que no debían y todo esto desemboca en que las señales no cumplan, no atiendan las necesidades como se espera o se debería realmente aspirar.

Ruth López: *¿Cómo conceptualiza un sistema señalético, cómo inicia?*

Félix Beltrán: Un sistema señalético tiene que tener prioridades, hay señales más relevantes, por ejemplo, se supone que las salidas tienden a ser muy importantes para cualquier evacuación, más en las circunstancias de esta ciudad que es sísmica, se supone que también las señales evidencias estratos, dónde está el director, dónde esta esto, donde esta lo otro.

Hace tiempo asistí al Instituto Nacional de Cardiología y noté que existe una evidencia de falta de señales y encontramos un auténtico caos, al menos en la parte que tuve que circular; un verdadero caos y en parte por la incapacidad de los que pudieran orientar oralmente, que no dice "salida" o "entrada" pero que haya alguien que diga ahí esta la salida,

ahí esta la entrada, que no es una señal en el sentido visual, pero si en el sentido auditivo.

Ruth López: *Hacen falta profesionales del diseño, expertos en señalética que hagan que del diseño de señales una especialidad, cómo se logra esto, se aprende haciendo señalética o existe otra forma de aprender.*

Félix Beltrán: el diseñador se supone que debe tener conocimientos muy totales, entonces el diseñador debía de ser como no es frecuentemente; debe estar preparado para abordar los problemas de diseño, los problemas suelen ser los mismos, pero ocurre como en la medicina, puedes tener más conocimientos de cuestiones óseas o de cualquier otra índole y lo ocurre lo mismo; lo que no hay es conciencia de la importancia que tienen las señalizaciones; porque si sumamos el tiempo que se pierde dando tumbos, la irritación que causa el desconcierto de no encontrar la salida, la entrada o la puerta que tiene que ser estar tocando, y preguntar, diga dónde es el director de no se que... eso es lo que pasa; se supone que un diseñador debiera de tener los principios que pueden ser aplicados en una dirección más que en otra y esto sería que fuese una especialista en señalización.

Ruth López: *Existe actualmente un estilo o tendencia en el diseño señalético a nivel internacional.*

Félix Beltrán: No creo, hay tendencias, hay repeticiones, la repetición siempre se convierte en un estilo, la ambivalencia existe entre los "pictos" y los letreros, muchas veces no son tan eficientes, mi visión esta disminuida y confronto muchos problemas con los letreros de los aeropuertos; existe la tendencia de evadir las señales; por otra parte la gente está acostumbrada a perderse y eso como algo habitual, en lugar de percatarse que eso lo hubiera podido resolver con un sistema de señalización, como haría falta en el Instituto Nacional de Cardiología que es un verdadero caos...

Ruth López: *¿En que casos es necesario recurrir a la creación y elaboración de pictogramas dentro de un sistema de señales?*

Félix Beltrán: Los pictogramas fueron desarrollados principalmente por Otto Neurath, y yo le escribí a uno de los discípulos de él, que era el representante de todo esto en Estados Unidos de América, que era Rudolf Modley, incluso nos escribimos estando yo en Cuba muchas veces y él tenía un espacio al final de una revista espléndida creada por Masaru Katzumie y ese espacio estaba compartido con Margaret Mit, que era una antropóloga del más alto nivel que realmente le llamaban a esa sección Glifos, si mal no recuerdo, el término glifos en lo personal nunca me ha quedado preciso, pero tenía que ver con todo esto de los pictos.

El picto es una representación, la imagen puede decir ciertas cosas y las palabras pueden decir a veces, ciertas cosas y más que ciertas cosas, uno puede decir rojo y no precisar en qué, en cambio si tu tienes que representar rojo, por una pincelada, por un trazado, por un rayón o lo que fuera, tienes que precisar un cómo y un qué, que sería un color que es el rojo; los pictos, aparecen como para trascender dos dificultades: los que no pueden leer y los que no pueden entender un idioma ajeno, en 1962 creo, algo así, él me lo contó, yo tuve amistad también con Masaru Katzumie no era diseñador, era un hombre muy culto que hablaba alemán, hablaba un poco de inglés, para mí era un hombre muy interesante, un poco vano, siempre impecablemente vestido y con una secretaria con la cual dormía, si que era la amante, atractiva y dócil como tantas mujeres japonesas; entonces a él lo nombraron al frente para hacer los pictos para la olimpiada que fue celebrada en Tokio en 1964 y en este evento me contó que había estado entre dos asistentes, había un jovencito llamado Yoshio Kamekura, era un hombre extraordinario que había cavado en su propia cultura, y en sus propias tradiciones y había absorbido también lo mejor de las tradiciones de lo moderno y realmente era un hombre de una cultura extraordinaria.

El objetivo de Masaru Katzumie era que se hicieran pictos para los que no se podía escribir eso, él me contó que se hicieron muchas pruebas para captar la esencia de una actividad, para natación pones un hombre, pero no tienes que ponerle los pies, no tienes que ponerle el traje de baño, en Cuba le dicen trusa, entonces no tienes que ponerle las uñitas, tienes que poner un hombre moviendo los brazos y debajo como unas onditas

que representan el agua, y boxeo lo mismo, el picto es una comunicación mímica, porque son representaciones que tu tienes que interpretarlas por lo que ves; entonces boxeo era un hombre con los brazos medio doblados así, frente a otro hombre, eso es boxeo, ahora, esos pictos eran relativamente fáciles, porque eran cuestiones muy evidentes, la realidad tiene diversos estratos, niveles, posibilidades y hay cuestiones que no se pueden hacer en pictos, eso yo lo he estado defendiendo desde hace muchísimos años.

Hace como 25 años me invitó, un director de un hospital que se había abierto después de Tepepan, no recuerdo el nombre, entonces el director de este hospital había visto unos trabajos míos en New York, el tenía un sobrino que estudiaba Diseño Gráfico, y el hombre estaba muy entusiasmado con que yo le hiciera la Señalización, y fue muy amable esta persona y me dijo, mire el problema es que aquí los pacientes son nativos de esta área y no hablan español, entonces, el hospital era bastante moderno, con servicio bastante moderno como diálisis, como obstetricia y ginecología, como neurología, como esto y yo le dije, mire, yo no le puedo hacer la Señalización porque yo no se como representar Ginecología, porque si yo dibujo unos ovarios los pacientes que no tienen una cultura de su propia anatomía no van a saber, van a pensar que son un par de orejas, entonces es muy simple, porque también el diseño gráfico no es omnipotente, el diseño gráfico y las posibilidades que se tienen a través del diseño, independientemente de las capacidades de cada cual, tienen límites.

Indudablemente el pictograma se tiene que aprender, nosotros aprendemos en lo que es una simplificación del sol, de la luna o de lo que fuera, pero lo que ocurre es que el pictograma, en mi opinión no hace tanta falta y no abarca todo lo que debiera; hay palabras que no pueden ser sustituidas, la palabra, obstetricia no puede ser sustituida por una representación; hay cuestiones que no son visibles, se puede penetrar en la realidad pero no se puede penetrar la imagen; se puede decir Departamento para la Rehabilitación del Cansancio Crónico, ¿Cómo vas a representar eso?, ¿Cómo vas a representar pruebas neurológicas?, ¿Cómo vas a representar papanicolaou?, que es una prueba de frotis, para ver si

CONCLUSIONES

la mujer tiene cáncer uterino, esto realmente no se puede representar, además el picto que mucho abarca poco aprieta, y eso es así.

Ruth López: *En cuanto a las características formales gráficas de los pictogramas, ¿hay estilos?*

Félix Beltrán: Ha habido un error, yo considero que he tratado de hacerlo muy propio, en lugar de establecer normas, se han tratado de hacer disparates como los de la olimpiada de Barcelona, que lo hizo José María Trias y que realmente quiso hacerlo con pinceladitas, que pinceladitas no se si se pueda decir así, que eran asociables con la pintura de Joan Miró, el aporte más importante en esto, yo considero, bueno más pioneril fue el de Masaru Katsumie el lo que era un crítico de arte, un hombre con una amplia cultura y dicho en francés, mi impresión es que era un hombre que le gustaba comer bien, siempre estaba impecable, parecía que se acababa de bañar y siempre andaba con una secretaria atractiva y dócil, bien, entonces, la contribución más pioneril fue la de él y la más destacada fue la de Otl Aicher para la olimpiada de 1972 y a partir de esa interpretación se creó ERCO, se hacían pictos que se vendían como se pudieran vender letras, si tu querías hacer un baño para identificar una puerta, de que es un baño de mujeres o un baño de hombres, realmente ya tenias listo un pictograma y te lo vendían creo que de plástico, no se de que, listo para usarse.

Ruth López: *Maestro Félix ¿Cómo influye el diseño y la comunicación visual en las personas?*

Félix Beltrán: El diseño es un concepto bastante elástico y hasta desvirtuado, el diseño esta en todo, desde que el hombre empieza, se inicia en las etapas más ancestrales, el crea todo un mundo que pudiéramos considerar diseño que no es natural, es ajeno al devenir natural y eso pueden ser objetos o pueden ser representaciones, las representaciones pudiéramos percibirlas como ciertos niveles de repetición de lo que es real, por lo tanto las repeticiones tienden a ser virtuales; una naturaleza muerta me salta a la mente es una repetición e interpretación de lo que fue realmente una naturaleza muerta, una serie de objetos probablemente sobre una mesa; todo diseño es para

la comunicación, una silla interfiere la percepción de un público, las percepciones de un público por lo tanto es comunicación, hay un diseño que es virtual y es en el cual nos ocupamos nosotros y que de manera muy imprecisa se define como diseño gráfico, es un diseño realmente para la comunicación.

Toda representación es virtual con dos vertientes que son únicas y eso lo he estado sondeando desde hace muchos años y son las polaridades acercarse a la realidad o distanciarse de la realidad pero distanciarse de la realidad nunca es total porque nada se crea de la nada, la misma definida pintura abstracta a veces le dicen pintura concreta, esa no es una pintura totalmente abstraída es una pintura que parte de cuadrados, parte de circunferencias, parte de triángulos a partir de esas tendencias principales de la forma y parte de texturas que existían; nada se crea de la nada y realmente en ese sentido lo abstracto no es posible, no es factible porque siempre parte de lo establecido nunca parte de la nada.

Difundir es esparcir, la comunicación no es la que a veces uno emite sino la que el público interpreta, por otra parte lo que definimos de manera imprecisa como diseño gráfico es un acto de difusión que aspira a la comunicación que sería poner en común y que aspira aunque eso no se acepta irónicamente a la persuasión del público; siempre hay un acto de vender, vender en un sentido más cabal puede ser un político. puede ser una creencia en el sentido del mismo catolicismo o el budismo, o puede ser un producto o lo que sea.

La información es en esencia poner en orden, interpretar y descodificar; el diseño como información como tal no hay, la esencia de la palabra información es poner en orden pero para establecer una comunicación tiene que poner en orden lo que son toda una serie de codificaciones que el público tiene que interpretar y por lo tanto descodificar, tomando en cuenta que llevo muchos años en esto y he dedicado toda mi vida, no se ni bailar ni hacer más nada y cuando me he adentrado puedo llegar a ciertas conclusiones, que incluso no son extraídas de lecturas o de comentarios de otros y me refiero a la persuasión que es influir en el público, es hacer que el público pueda no hacer o que el público pueda hacer y en ese sentido me estoy refiriendo un poco a lo que le llaman la

señalética o señalización o sistema de orientación como le dicen en la Universidad Autónoma Metropolitana.

Ruth López: *¿Que aspectos de los usuarios y circunstancias del entorno deberíamos tomar en cuenta para desarrollar los sistemas señaléticos?*

Félix Beltrán: Esto parte de necesidades específicas; las señales han existido probablemente en toda la historia hasta el hombre primitivo que para realmente cazar para su sustento y el de su familia es probable que hacia algunas marcas o decía ese árbol que tiene una enorme rama arrancada era su referencia, porque todo esto es parte de la necesidad de evitar las confusiones, el confundir una puerta con otra, en lo que sería las circunstancias actuales y por lo tanto hay que tener un letrero que diga director o diga mujeres u hombres, es como yo creo que deberían de llamar a los sanitarios, pero todo esto es simplemente para evidenciar lo que no es evidente de por sí, un edificio puede ser de las instalaciones de la Sony y el público no se daría cuenta de por sí, debe de tener el nombre Sony indudablemente o tiene que decir Telmex o lo que fuera, también las calles tienen que tener orientación así como las carreteras; todo esto se incrementa de manera un poco arbitraria con el inicio de lo que sería a través del transporte ya más actual, más mecanizado, pero todo tiene las mismas causas, es decir tratar de que el público o un cierto público no se confunda.

Si aprende que ese edificio es el de SONY, se le puede retirar el letrero de SONY pero como el público es variable y eso resulta en lo que es el posicionamiento de un nombre pueda tener un espacio en la mente y un sentido en el público entonces como el público se renueva porque en esto uno crece y decrece uno muere o uno se muda lo que sería la expansión en todos los sentidos, eso conduce a que el posicionamiento tenga que ser permanente mi padre decía a los de la radio RCA VICTOR, que era el nombre, porque lo tenía posicionado y la gente a todos los refrescos, le dice COCA COLA, pero mi padre creció, mi padre se murió; a mi nieta yo le hice una prueba con la marca de la IBM y ella no sabía lo que era la IBM, y que estaban posicionados no lo sabía, de hecho le hice un experimento con dibujos, yo puedo hacer una circunferencia y unas rayas en los bordes de la circunferencia que es una representación del sol, y las rayas, las que

centrarían la luminosidad del sol y eso se aprende también, hecho prueba con niños sobre todo en etapa de cuna y no sabían que era el sol, es probable que ellos representaran el sol así, pero ya eso era la conciencia que ellos tenían del sol, de interpretación, torpe en porque no era el sol, torpe en cuanto a que no era el sol, tampoco era la interpretación en el sentido creativo que pudiera determinar la pintura actual moderna la sincronía de la imposibilidad que tenían los niños de representar algo que requeriría cierta habilidad como es el sol y eso es lo que pasa. acepta irónicamente a la persuasión del público; siempre hay un acto de vender, vender en un sentido mas cabal puede ser un político. puede ser una creencia en el sentido del mismo catolicismo o el budismo, o puede ser un producto o lo que sea.

Ruth López: *Respecto a la realización de proyectos, ¿Qué métodos utiliza para la solución de estos, tiene algún método propio?*

Félix Beltrán: Bueno, había un método muy interesante creado por Martin Krampen, que era el método de producción, para mí fue muy interesante, participe en una comisión internacional de la Isona de Viena, que es precisamente la ciudad, el país donde nace Otto Neurath, era un sociólogo y que después teniendo que hacer explicaciones de estadísticas fue desarrollando los sistemas de pictos; un picto es nada más que una representación simplificada, es un término un poquito ambivalente, yo le llamo picto, sería pictograma claro esta; este método consistía en que él hacía, por ejemplo, si tenía que hacer una señal para un baño, para un sanitario, le pedía al público que hiciera un dibujo rudimentario de cómo ellos creían que debía ser el baño, representar el baño, entonces si unos ponían una pipa, y el otro una no se que, o un zapato con tacón y el otro un zapato sin tacón o uno que dijeran mujeres, que dijera hombres, eso le permitía una encuesta de que estaba ya posicionado en la mente del público.

Ruth López: Para Bob Gill la solución de un problema de diseño esta en el planteamiento, para usted ¿cuál es la clave para la solución de un proyecto de diseño?

Félix Beltrán: Fui alumno y asistente durante unos meses de Bob Gill y era una gente brillante, tengo hay un libro muy interesante también de él que

se acaba de publicar, se llama "Logomanía", para mí él es una de las gentes más representativas del diseño de esta época, él era una gente que no tenía preocupaciones estéticas, al menos esa era mi impresión, a él le preocupaba, y estoy totalmente de acuerdo, cómo era establecer la comunicación que hace falta es una creatividad con riendas, quiero decir con riendas uno de los problemas que yo detecto sobre todo en ciertos alumnos es que quieren desbordarse creativamente y eso conduce a que se desnivelen las posibilidades de comprensión por parte del público, se le alteran en lugar de llamarle Ruth para ser creativo te llaman Thur, creo que el libro de él, Olvida todas las Reglas, que yo fui uno de los que le dije a Yves Zimmermann que lo publicara, como el de sistema de retícula de Joseph Muller Brockmann, es meter un poco en cintura el caos de las composiciones y la retícula tiene dos funciones nada más, una la de evitar diversidad innecesaria y otra, que es facilitar una comunicación más adecuada.

Ruth López: Para realizar un proyecto podríamos entonces deducir que siempre debemos de tener un límite tanto en posibilidades como en tiempo.

Félix Beltrán: Claro, ahora volviendo a Bob Gill todo problema dialécticamente como contraparte tiene que tener la solución, era un individuo muy inconforme, muy hasta neurótico yo diría, había veces que botaba a los alumnos en la escuela de artes visuales de Nueva York, él era uno de los profesores, le decía a un alumno cuando era muy indisciplinado que no volviera más, pero dicho en unos términos un poco más fuertes que era como "vete al carajo".

Ruth López: *¿Qué era lo que más le disgustaba cuando sucedía eso?*

Félix Beltrán: Él era un individuo que en una etapa tenía innumerables premios y era extraordinario, era una etapa, en mi opinión dorada que era la década de los cincuenta, los sesenta, ya en los sesenta viaja el hombre y se crea lo que fue extraordinario que es Fletcher, Forbes y Gill, que era un equipo que después se convirtió en lo que fue el Pentagram, yo he tenido una indudable repercusión en diversas facetas del diseño gráfico y lo que era muy inconforme, casi insoportable yo diría que, pero se aprende de ese método y siempre tratando de por qué, por qué

esa tarjeta esta en rojo, ¿es el color que le hace falta?, por qué esto que representa que fue británico para el famoso Royal Coloso Far, en donde entre otros profesores brillantes estuvo Herbert Spencer, porque tal centro, porque este tradicional escudo, porque este escudo es muy representativo de lo que es Gran Bretaña.

Ruth López: *Cuestionaba porque no era de otro modo.*

Félix Beltrán: Claro, pero ese por qué es porque todo diseño tiene que corresponder a su función y a veces son muy arbitrarios los mismos supuestos profesionales, el colorcito, ah porque es interesante ese colorcito, o porque está de moda ese colorcito.

Ruth López: *En todo proceso del diseño interviene la intuición y la razón ¿podría describirnos, en caso de ser posible, cuándo y en qué momento del proceso se debe recurrir a la intuición y cuando a la razón?*

Félix Beltrán: La intuición es una reacción no tan consciente, pero que está sustentada, un médico que recibe a un herido que realmente le atropellaron y le pasaron las ruedas por las piernas, el intuye, deduce, intuir es deducir, que ese individuo a lo mejor se le tuvieran que amputar las piernas, si vamos caminando por una selva con un guía y el de pronto se para y le sujeta a uno la mano y le impide que uno continúe caminando porque el consideró que hubo un ruido que para él es el ruido de una serpiente, por lo tanto, la intuición tiene que ser sustentada en lo adecuado, en lo que es, una madre tiene a veces intuiciones increíbles; una madre es capaz de dormir con su recién nacido al lado y percatarse que está incomodo porque se está moviendo mucho es realmente de manera muy sensible, de manera muy evidente para ella; yo apuesto por la razón, la razón tiene también sus contradicciones, que si la principal capacidad de un diseñador es la de pensar y pensar es que sea capaz de inducir y deducir adecuadamente, porque no hay de otra, realmente él puede ser un diseñador de nivel, sea diseñador, sea asaltante de bancos, sea narcotraficante o sea un santo, tiene que tener un nivel de raciocinio para poder desenvolverse en cualquier área, por eso lo primero que debería hacer la educación es aprender a pensar y aprender a pensar es aprender a actuar también, porque el pensar es lo que determina el actuar, el no actuar o

actuar en el caso de las señales, el pasar o no pasar, el desobedecer la señal que dice "no pase" u obedecer la señal que dice "no pase".

Ruth López: *Pero cuando vemos una señal, no podemos separar nuestra razón de la intuición, la intuición está ahí en ese proceso ¿siempre estarán interviniendo las dos?*

Félix Beltrán: Bueno la intuición a lo cual uno se inclina de manera digamos que más espontánea, todos tenemos intuición, yo prefiero ser inclinado a un raciocinio severo; no es fácil, la misma experiencia me ha dicho a mí que soy formalista, inclusive también me dice que esto también son más preocupaciones por la forma de mi parte que la función de esa forma pero eso también es contradictorio porque no hay forma que no sea portadora de una función, una circunferencia también aporta lo que se centra, lo que pudiera rodar, lo que pudiera hacer énfasis porque se centra como un punto ampliado, lo que se pudiera asociar con el sol o con la luna, o con una moneda, o con lo que fuera.

Ruth López: *Dice Joan Costa, lo básico para diseñar información es una actitud orientada a servir, no a dominar ¿cómo puede un diseñador ó un comunicador visual adquirir esta actitud, tiene que ver con poseer conciencia y asumir una postura social?*

Félix Beltrán: La contribución de Joan Costa yo la considero de las más relevantes, tengo el honor de que tenemos una amistad muy fuerte; servir es ofrecer, servir es responder al otro, yo estoy de acuerdo con eso, y lo he dicho con otras palabras hace muchos años, el diseño gráfico no es para uno, o sólo es para uno cuando uno es parte de los demás, porque realmente no puede ser una diferencia, una de las tantas diferencias con la pintura, tu puedes pintar un cuadro para ti misma, tu puedes pintar, puedes hacer en azules, porque tú te inclinas por los azules o lo puedes hacer en amarillos porque tu te inclinas a los amarillos, pero cuando tu estás sirviendo precisamente a un público o más que a un público, a un cliente o a unos clientes, tú tienes que responder a esos intereses, ahora lo que ocurre es que también esos intereses tendrían que pasar por el filtro de las responsabilidades sociales, yo no trabajo en publicidad no porque esté en contra de la publicidad, aunque me inicio en publicidad, y

esto fue importante porque la publicidad es menos delirante que el diseño gráfico y puede evidenciar más su resultado, puede medir más su resultado ahora realmente le perdí la pista, lo que habría que tener en cuenta las consecuencias, por eso me refería hace un momento a que no trabajaría en publicidad porque tendría que aparentar que un producto tiene más calidad de lo que tiene y que un producto tiene más producto en sí, que lo que tiene en un envase o en una botella; las circunstancias actuales están muy condicionadas por la publicidad, a veces mis alumnos se sientan como si fueran modelos de Calvin Klein y yo les tengo que decir; siéntate correctamente, aparte de la indisciplina, que eso esta latente.

Ruth López: *¿Qué aspectos debemos que tomar en cuenta para elegir un método?*

Félix Beltrán: Se aspira a un método como se aspira tanto en otras esferas que todo sea fácil, que todo sea como una lata de sopa, que sólo tienes que abrirla y que agitarlo. No hay métodos infalibles, porque el diseño grafico es para un público, muy diverso, muy contradictorio, en muchos sentidos indefinibles, digo en cuanto a los componentes de ese público. El método te lo da el mismo problema, si ahora yo me fracturo una pierna aquí el método es que se me atiendan rápido, por lo tanto lo rápido esta determinado por las causas, muy simple. Los grandes diseñadores no tienen muchos métodos, lo que tienen es un aval tremendo sustentado en una práctica, y una tenacidad, y una constancia descomunal, una perspicacia, un olfato, una capacidad de análisis y de establecer, de estructurar lo que en definitiva es la comunicación. Lo que ocurre con el método, insisto es que lo que se aspira a tener un método es para que todo sea fácil, y realmente no es fácil, lo difícil se hace fácil, cuando se tiene la capacidad de hacer fácil lo que es difícil, y por lo tanto el hacer fácil lo que es difícil solo se propicia con el caudal que tienes que tener de aval, de experiencias, de práctica para convertir lo difícil en fácil.

El método en el sentido estricto sería el camino dicho en términos de René Descartes, pero tendríamos que tener un método para determinar también a dónde conduce ese camino y que sentido tiene el resultado de transitar por ese camino.

En la década de los sesentas había una metodolatría, nos vamos moviendo por ondas, por tendencias, ahora está la preservación del medio ambiente; la utilización de un método para mí es muy simple; cuando no está bien definido y estratificado el problema no puede estar bien definido ni estratificados los objetivos y cuando no están bien definidos los objetivos no están bien definidos los medios, porque uno de los problemas en esta época, es que los medios los han convertido en objetivos y no en medios, los vemos en toda la avalancha de medios que tenemos, como en el caso de los celulares, hay gente que usa el celular para disfrutar el celular no por lo que va a transmitir a través del celular y hay gente que casi acaricia las computadoras, sobre todo cuando yo viajo en avión que hay mucho como mierdas que sacan la computadora, inclusive usan equipo electrónico aunque está prohibido, porque pueden interferir en el vuelo, realmente así disfrutan o como el que se compra un Mercedes Benz y disfruta el Mercedes Benz no como un medio de transporte o para trasladarse sino más bien del en sí.

Ruth López: *¿Cuál es el procedimiento a seguir para elegir la familia tipográfica que se implementará dentro de un Sistema Señalético?*

Félix Beltrán: Sentido común, aquí se presenta otro problema, que son los condicionamientos del contexto, si tu haces una Señalización para la catedral de la Ciudad de México, tu no puedes hacer la Señalización en Helvética, porque se desvincula demasiado del contexto, tu tienes que hacer una letra con serif que sea más propia a esa época, pero ese adaptarse o ese afectar las influencias de las circunstancias nunca debe de atender con lo que debería ser la función principal de todo eso que es que la gente pueda leer los letreros fácilmente, en el caso de la catedral lo difícil es que la visitan infinidad de turistas, ahora los idiomas ya se han establecido, el que tiene más área en el mundo es el mandarín, pero también el inglés es indispensable; entonces habrá que pensar que fuente es la más adecuada para facilitar una lectura rápida, porque yo nunca he visto al público sentado en sillas tratando de decodificar una pirámide, entonces te puedo entender porque estoy tratando de ver esto

del baño, el otro día, aquí hay un restaurante caro que se llama Matisse como Henry Matisse y además tienen obras de Matisse de la última etapa, que él tenía una artritis muy fuerte y que recortaba papeles de colores y en mi opinión eso es mejor que su pintura, pero bueno ahí lo tienen en las paredes, recuerdo que fui al baño, invité a Oscar Salinas y a su esposa Ana y recuerdo que fuimos casi al baño Ana y yo, fui al baño y cuando estaba saliendo del baño Ana estaba afuera esperando entrar al baño porque yo me había metido al baño de las mujeres sin darme cuenta porque pusieron un disparate de una flor, una flor que pueda ser masculina y una flor que pueda ser femenina.

Ruth López: *¿Existen tipografías que por sus rasgos y características sean ideales para ser utilizadas en proyectos Señaléticos?*

Félix Beltrán: Realmente no hay letras ideales, la Helvética, que es una letra a la cual yo recurro bastante, tiene muchos problemas, tiene muchos problemas y la Univers, es otra, yo a la que a veces trato de usar en unos sistemas como éstos es la sans serif como la Franklin Gothic, la escritura alfabética no está en crisis como se trató de insistir hace años, sino lo que está en crisis cómo es esa escritura alfabética, las letras fueron creadas, yo he hecho estudios sobre eso inclusive, publiqué el primer libro de estudios de éstos de América Latina "Letragrafía" que es un término inventado, creado por mí, entonces, porque no existía el término "Letragrafía" y en realidad las letras tienen muy poca diferenciación, por eso cuando uno hace visita a un oftalmólogo o un optometrista es la palabra y le van a hacer la medición porque uno confunde una letra con otra, porque hay letras que se parecen entre sí, cuando me han hecho pruebas, porque yo tengo la visión muy disminuida, tengo trasplante de córnea y queratotomía, le advierto al optometrista que yo conozco muy bien las letras, por lo tanto va a parecer que tengo una visión mejor de la que es, porque yo realmente puedo diferenciar una B de una R, que alguien puede confundir una R con una B, sobre todo si es Helvética, la línea inferior es la que convierte una P en R es decir que es recta y no inclinada, al ser recta y no inclinada como un leve Serif que nunca he entendido, realmente se puede confundir cuando tu ves borroso con una letra B labial.

Letragrafía: letra manera de escribir y grafía es un sufijo que quiere decir descripción, lo que yo defendí ahí, es que la letra fuera más evocadora lo que es el recuerdo de las páginas de ese libro que se editó por parte de la Universidad de la Habana en 1973 es que por ejemplo, habían como dos espacios, era la palabra peso, pero peso no de dinero sino de pesado, y estaba uno arriba y uno abajo, el que esta abajo es mas evocador, recuerdo ejemplos donde había como también otro espacio, una R un E y la mitad de una B, que eso era para provocar lo deductivo de la lectura en el contexto de Cuba, la gente a través de ciertas encuestas leía revolución, pero en otros contextos leía Revista que también se escribe con R, yo tenía ejemplos muy interesantes por ejemplo la palabra tenía la palabra revolución y la palabra indocrinus, mismo tipo de letra que era estándar y la misma cantidad de letras, y era mas fácil revolución que indocrinus, porque la lectura no es letra por letra, si no son totalidades que tu vas leyendo, por eso leemos a veces una palabra por otra, como ocurre en REV la puedes leer como revista, revuelta o revolución, porque las tres inician con REV todo esto es importante que se estudie en esta carrera, no debes ser un imbécil ni un irresponsable porque nosotros influimos en todos los estratos de lo social, entonces hay muchos problemas que están condicionados precisamente por el diseño.

Ruth López: *Ronald Shakespear dice: "las señales son instrumentos de información, identidad y estímulo", ¿Cómo se puede lograr esto?*

Félix Beltrán: Ronald Shakespear ha hecho una contribución extraordinaria, es mi amigo me quiere muchísimo y es una gente encantadora, seductora, el ha hecho seguramente la contribución más importante de América Latina en Señalizaciones, me envió su libro Señal de Diseño, editorial infinito después de 50 años de tener al frente a un editor como Carlos Méndez Mosqueda fue la que edito este libro de Ronald Shaskpare, Señal de Diseño es una expresión interesante y poética, él es un hombre con una elocuencia tremenda, debiera escribir más y yo creo que la esencia de todo esto es muy simple, un disparo, dicho metafóricamente, es adecuado si realmente se impacta en el centro de la diana, entonces una sistema de señales, de señalización, de señaletica es adecuado si cumple esa función, no hay que darle vuelta,

si tu confundes la puerta del director con la del subdirector, entonces no esta de acuerdo con lo que hace falta y por lo tanto su función que es lo que la determina, un medicamento también metafóricamente es adecuado si responde al tratamiento que hace falta, si propicia que tenga un papel terapéutico, una función terapéutica.

Ruth López: *El diseñador o comunicador visual en un entorno ¿puede proyectar una identidad visual, o más bien la señaletica dentro de ese espacio, es la que tiene esa identidad?*

Félix Beltrán: El sistema de señales, que es como yo prefiero decirle, esta condicionado por el contexto como me referí de manera metafórica a la catedral, si tu tienes que hacer una señalización para el "Seagram Building" de Ludwig Mies Van der Rohe ahí pude tratarlo cuando estaba calculando la fuente del Seagram Building, ya era un hombre viejo y bastante desilusionado, yo diría, esto realmente el edificio te va a condicionar, te va a condicionar cierto sabor; y sabor es una cualidad no visual, diciendolo metafóricamente, tu tienes que hacer un sistema de señales que no desentone, como a veces ocurré, siempre y cuando no se desvié o se debilite la función principal, que es que la gente sepa que ahí dice elevador doblando al final a la derecha.

Ruth López: *Mencione algunos diseñadores más reconocidos expertos en sistemas señaleticos y cuál ha sido su aportación más relevante.*

Félix Beltrán: En realidad, no es fácil, pero por ejemplo pioneriles fue Wim Crouwel en Holanda, pioneriles fue indudablemente Masaru Katzumie en el japon, pioneriles fue Massimo Vignelli en Estados Unidos o el mismo Lance Wyman que fue el que hizo lo de México.

Ruth López: *¿Cuáles son los elementos más importantes para crear la identidad de un museo o recinto cultural?*

Félix Beltrán: Como en el Kamasutra, la relación sexual es la misma en el hombre primitivo y en el hombre medieval, en el hombre renacentista y en el hombre moderno, es lo mismo, lo que cambia un poco es el contexto pero es lo mismo, es el acto de establecer una comunicación para acceder

o no acceder, y tener en cuenta algo algo que yo estudié por cuenta propia y que nunca lo he visto en un libro, la etapa de cuba es que todo cartel o todo sistema hay que tener en cuenta sus efectos porque son medios no manuales, como es un periódico que tu lo compras y lo lees después, y si la iluminación no es muy buena, como lo hemos hecho ahora, buscamos sentarnos donde hay buena iluminación pero el cartel y los sistemas de señales no son realmente controlables manualmente, entonces, cuales son los aspectos que a hay que tener en cuenta? Uno: Iluminación, si no hay iluminación adecuada la lectura se dificulta; dos: distancia, si no hay una distancia adecuada, la lectura se dificulta; tres: si no hay estas de frente a lo que en definitiva es el sistema de señales, esta inclinado, hay señales que están resueltas pero no están colocadas y la ves de medio lado, se afecta a lo que es la lectura, que es a lo que yo llamo "la inclinación o la perspectiva que tiene".

Ruth López: Para crear Diseño, ¿Qué es más relevante, enfocarse en el lugar que es o en su público, o viene siendo lo mismo o ambas?

Félix Beltrán: Hay que situarse el centro de todo esto, la diana de todo esto es el público, entonces el disparo, volvemos a la metáfora, tiene que darle al centro de la diana, es decir, si el disparo da en los bordes de la diana, no es adecuado. Como dije hace un rato, el disparo se impacta en los bordes de la diana no tiene sentido, en esto es tener en cuenta al publico, porque todo esto es para el público, sin renunciar a que todo este proceso esta en contexto muy concreto que no se debe separar de lo que estás haciendo, divorciar de lo que estas haciendo, volvemos si es la catedral, debemos usar letras que se sientan como ese ambiente siempre y cuando eso no atente contra la función principal que es el disparo que tiene que, como dije impactar en el centro, que eso es muy simple, yo al menos lo veo muy simple, pero lo que sigue siendo difícil, es hacer que un diseño responda a su función, más que tratar de hacer algo nuevo o diferente, se desemboca en realmente tendencias que atentan en contra de la función principal del diseño gráfico.

Ruth López: *el diseño hace el mundo más accesible y utilizable*

Félix Beltrán: debería...

Ruth López: *y en general nos podría proporcionar algún beneficio. Los diseñadores, ¿Cómo pueden enriquecer o aportar el diseño?*

Félix Beltrán: Simplemente estar más preparados y como parte de estar más preparados sería el estar dispuestos, estar conscientes de las implicaciones sociales que tiene el diseño, el diseño gráfico o el que fuese; entonces, esto es, que fuesen responsables de sus funciones; eso es muy simple, si un diseñador no está preparado o no tiene interés realmente no tiene sentido, es como si un médico no esta preparado y no tiene interés, como un jurista que no esta preparado o no tiene interés en lo que sería aplicar la justicia; el problema es que se cree que la carrera de diseño gráfico es fácil y es todo lo contrario, yo después de tantos años y estar de pie y de cabeza metido en esta carrera y tú lo ves, realmente para mí cada día es más difícil, es como si te fueras adentrando en una caverna y te das cuenta de que tiene más laberintos de los que esperabas al entrar.

Las escuelas alientan que el diseño gráfico es fácil, estudian la carrera infinidad de los estudiantes y están en ella porque creen que es una carrera fácil, realmente estamos fracasados, y eso es así.

Ruth López: *en términos generales se dice que el diseño aspira a ser transdisciplinar, esto es posible.*

Félix Beltrán: Creo que el diseño gráfico no es un trabajo individual, quizá la pintura lo sea ahora, pero no estoy seguro, no sé si en los talleres Renacentistas la misma "Gioconda" la pintó Leonardo, él fue el que influyó en la pintura pero a lo mejor no fue pintada por él, ahora hay que aprender a trabajar en colectivo y ese es un problema que a veces no se acepta, el trabajar en colectivo no es sumativo, tiene que haber un concepto de sistema y un sistema es una interrelación de partes y eso es lo que no funciona tanto, es decir, son unos cuantos están más o menos involucrados pero no hay un sistema, un sistema es que una parte depende de la otra y la otra depende de esta pero no es así; porque también los individualismo, los celos, las susceptibilidades, y todo esto, las diferencias a veces insólitas, hacen, que conducen a que sean varios

unos cuantos pero que no estén interrelacionados como se debería, es como una relación de pareja que lo más frecuente es que es dispareja, entonces esto es una relación que más que evidencia de acercamientos es evidencia de distanciamientos e insisto no como un sistema.

Ruth López: *¿En diez años que tanto habrá cambiado el diseño?*

Félix Beltrán: Esto es impredecible, no se puede medir, yo creo que en diez años ha retrocedido; no tengo miedo de decir esto, porque la gente tiene miedo de enfrentarse críticamente a lo nuevo porque nos han hecho creer, que lo nuevo trasciende lo anterior y no es cierto, si nos trasladamos al plano de la música yo no creo que actualmente contemos con músicos que hayan aportado más que Joan Sebastian Bach; lo mismo en pintura, yo no diría que la contribución de Kazimir Malévich ha sido superada en audacia, en trascendencia, en aportes estéticos, en implicación social y en todo; esto es así, hay otras esferas, posiblemente la ciencia es más escalonada, pero esto no es más escalonado como pudiera aparentar, el que viene después no quiere decir que trascienda el que está antes.

El otro día ofrecí una conferencia y el título era viejas y nuevas tendencias del diseño gráfico y me refería a como lo actual no trasciende lo anterior y lo demostré con proyecciones, dos proyecciones antes y después y lo que al menos presentaba después es un caos, comparado con lo que era antes, como acto de comunicación y con efectivos técnicos.

Ruth López: *Hacen falta más teóricos del diseño o más prácticos del diseño.*

Félix Beltrán: un práctico tiene que ser un teórico, sino, no lo es, lo único que el práctico instrumenta la teoría, el problema que hay infinidad de los que están insertados en una teoría que no hace falta, en la vida hay que ser práctico, y práctico es lo que funciona, lo que funciona es lo que responde a lo que se aspira; fulanito se divorció ¿Por qué? porque su matrimonio no funciona, que significa que no funciona, que lo que esperaba uno y lo que esperaba el otro, no responde en un sentido amplio a lo que debería ser; lo que pasa es que muchos se refugian en la teoría para evadir la práctica, además mucha teoría no es

teoría en un sentido estricto, es simplemente una especulación, es una especulación complejizada.

La teoría es la acumulación de la práctica, la teoría de los vuelos espaciales, es la consecuencia de aprender a volar, de aprender a impulsar lo que sería cuerpos en el espacio y trascender ese nivel para poder penetrar el espacio sideral donde la ingravidez predomina y haber fracasado innumerables veces para arribar a conclusiones; lo que pasa que la palabra teoría está muy mitificada, pasa ahora como con los doctorados, así como las maestrías están mitificadas. Lo importante en esto es estar preparado y ser una gente con una mentalidad de perspicacia y sentido común; he tenido la oportunidad de conocer infinidad de diseñadores de alto nivel y todos tienen el común denominador de el sentido común, la constancia, el apetito por aprender, todos tienen eso, no hay ninguno que yo diga fulanito resulta que es un estúpido, no es una persona con los conocimientos que debería tener.

Ruth López: Para terminar, algo que usted quiera comentar en relación a la señalética o al diseño...

Félix Beltrán: Simplemente que se considere al diseño como una práctica, que por tener implicaciones sociales deberíamos ser más cuidadosos, deberíamos actuar con más responsabilidad y frecuentemente esto no se encuentra; por lo tanto aspirar también a que los resultados sean más fructíferos en lo social; realmente el diseño ha sido culpable de muchísimos males, esto lo deberíamos tomar en cuenta, esto lo tienen que alentar las escuelas, eso lo tiene que alentar la crítica, que no existe prácticamente del diseño, pero si ha habido avances, una expansión en elevar una conciencia de diseño hace falta, pero todavía falta bastante.

Ruth López: Maestro, mil gracias.

Félix Beltrán a partir de su trabajo como docente y como profesional del diseño, es uno de los diseñadores gráficos más destacados y reconocidos internacionalmente, comparte a través de esta entrevista, su conocimiento, experiencia, sensibilidad y visión particular del diseño.

A P É N D I C E E I G

ENTREVISTA
IGNACIO GRANADOS

Ruth López: *Maestro Ignacio Granados, podrías compartir tu perspectiva sobre método y mencionar como inicias un proyecto de artes visuales.*

Ignacio Granados: Regularmente desarrollo primero una idea, una idea que tiene que ver con estructurar a partir de reflexiones e investigación. Primero se construye la pieza mentalmente para después aterrizarla físicamente.

En lo personal parto de una intención, de una necesidad interna, algo que a veces no puedo objetivar o expresar directamente, pero es esa necesidad la que me mueve a hacer algo, un impulso casi instintivo. Después ese impulso lo tengo que canalizar en la temática para un proyecto o para una serie de trabajos, donde aborde alguna problemática que en ese momento me interese; regularmente trabajo por series, entonces relaciono ese impulso con esa temática y a partir de ese momento me documento, investigo.

Proyectar, una instalación, o una obra escultórica surge de diferentes maneras, a veces es un impulso inmediato donde la imagen está ya en tu cabeza, otras veces me resulta más complicado buscarlas, me pasa muy seguido, sobre todo con la literatura, cuando leo algún libro, algún texto y van surgiendo ideas sobre la marcha, a partir de ahí profundizo, trato de documentarme sobre el objeto de reflexión, después comienzo a bocetar, a generar imágenes visuales, hago algunos acercamientos a las piezas y las voy desarrollando. Generalmente trabajo primero un constructo mental y después lo aterrizo objetualmente.

Ruth López: *En tu proceso, incluyes otros modelos de procesos conocidos.*

Ignacio Granados: Creo que he cambiado mucho con el tiempo, es un proceso más formal lo que practico hoy, en el pasado no era tan consciente de estos métodos, regularmente iban saliendo las imágenes y simplemente producía, directamente ejecutaba, a veces incluso sin recurrir a una investigación más profunda o a referencias. Simplemente trabajaba con base a un impulso muy visceral, esa era mi forma de trabajar, de hecho creo que toda mi primera producción fue de esta manera.

Después, la práctica docente me fue dando pautas para trabajar con a partir de un conocimiento previo, partiendo de un pequeño marco de referencia, donde uno se va ubicando, se van generando posibilidades en el trabajo y en los proyectos personales. Creo que en este sentido los mecanismos o las maneras de investigar para la docencia han influido en mi manera de planear.

Con los alumnos en la realización de proyectos, utilizo mecanismos que emplearon los artistas conceptuales, primero estructurar la idea y después como un acto mecánico viene la producción de la obra. Con los alumnos, pasa algo curioso, que estos procesos se convierte en desarrollos cada vez más racionales.

Ruth López: *A partir de esta racionalidad como defines un propósito.*

Ignacio Granados: Bueno hay múltiples propósitos, pero como te decía hace rato, un propósito puede responder a una necesidad interna, en dónde ésta se convierta en voluntad, eso sucede mucho con las artes, a veces uno ni se explica por qué buscamos las cosas, pero ahí están.

En el caso de mis proyectos artísticos en particular, regularmente los propósitos tienen que ver no sólo con contenidos o formas, sino con quién vea la obra, el espectador y sus reflexiones, que no sólo se impacte o se conmueva sino que se produzca en él un trabajo mental, ahí enfocaría uno de los objetivos principales de mi trabajo, en el punto de la reflexión.

Ruth López: *Partiendo de esta intención recurre a ciertos materiales, ciertas estructuras, de manera consciente...*

Ignacio Granados: No es es tan consciente, digamos que son estados, primero generar la idea y después ejecutarla, pero no siempre es así, digamos que es una manera de operar, sobre todo en el ámbito estudiantil o académico, porque hay ciertos procedimientos y parámetros que los alumnos pueden ir ajustando y los pueden orientar para tomar decisiones y generar un proyecto, por eso lo aplico.

En el ámbito individual ya no es así de esquemático, es mucho de experimentar, es un proceso más abierto, en donde entran en juego muchos factores, estados de ánimo, lo que te sucedió el día anterior, van surgiendo conflictos internos, necesidades para producir, para generar ideas.

A veces trabajo por serie, estas series regularmente tienen un elemento reflexivo en común, pero la manera en solucionarlo o elegir los materiales no parte siempre de las reflexiones conscientes, puede ser un proceso totalmente visceral o intuitivo.

Ruth López: *Como eliges los materiales que utilizas, antes del proyecto o el proyecto es el que define los materiales.*

Ignacio Granados: Pueden ser de las dos maneras, en el pasado, cuando comencé a trabajar con la escultura, tuve una formación muy tradicional y esta formación me llevó a aprender ciertos procedimientos u oficios, como la talla directa, y pensar una obra, específicamente para desarrollarla en ese material, así se dieron muchas de las piezas de mi primera época, después fue cambiando este procedimiento, ya no pensaba tanto en lo material o en los procedimientos técnicos, sino más bien en lo que quería decir, los procedimientos que yo empleaba se iban ajustando a lo que quería comunicar, ya no necesitaba partir de la talla directa, o de la cerámica o del modelado, sino que me daba más libertades.

El especializarme en ciertos procedimientos de la escultura, pienso que me llevo a limitarme en una determinada época, así que trate de buscar ahí de manera consciente, el salirme de esos límites y buscar otro tipo de soluciones que no implicaran sólo ciertos procedimientos o técnicas que había aprendido en el pasado.

Ruth López: *En toda obra es importante el entorno, ¿qué papel juega dónde va a estar?*

Ignacio Granados: Si, es muy importante el entorno, en mi primeras producciones no lo tomaba mucho en cuenta, porque concebía obras autónomas para exhibirlas en cualquier lado, y esto se acercaba mucho a la idea tradicional de la escultura, poco después comencé a sentir esta

preocupación por el entorno, por el lugar, por los emplazamientos donde se van a ubicar y como aprovecharlos desde el punto de vista discursivo.

El arte actual, trabaja de manera consciente con los espacios, es muy importante en el presente, sobre todo para los artistas jóvenes, el trabajar esta relación con el entorno. Lo he desarrollado en los últimos veinte años de trabajo, porque llevo más de treinta trabajando con la escultura, tomar en cuenta no solamente el entorno físico, el espacio, la arquitectura, lo que rodea la obra, incluso el entorno social, al público que interactúa con la pieza. Ahora pienso mucho en que la obra tenga alguna relación con el espectador y con el entorno, sino de una manipulación directa, una interacción quizá a nivel psíquico o físico con la obra, es algo que me ha preocupado.

Ruth López: *Te pregunto porque en lo que respecta al diseño y la comunicación visual, estoy interesada en utilizar una propuesta de método en un proyecto señalético y se sabe que es muy importante diseñar una señal considerando su entorno, ya que hay diferencia entre que se lea y que pueda proporcionarle información útil al usuario, entonces, ¿Consideras que habría cabida para las artes, de hacer alguna aportación, ¿cómo se podría incluir a las artes en señalética, en el entorno? ¿Es posible?*

Ignacio Granados: Claro que es posible, de hecho es una área que se ha explorado, en el terreno de arte, muchos artistas han utilizado el lenguaje de las señales para modificar no solamente su significado, sino el sentido que adquiere, como dices, no solamente al entrar en contacto con el medio o con el entorno se cobra sentido, sino que se pueden ampliar esos sentidos, abrirlos, ha múltiples interpretaciones, creo que ese contacto del diseño con lo artístico le da la posibilidad de expandir el nivel de significados, en donde una señal no sólo indique algo concreto, como las señales de baño de hombres y de mujeres, sino incluso darle cabida, a la ironía, al humor o a cualquier tipo de interpretaciones. Incluso espacialmente generar entornos diversos no a la señal, sino a su sentido signico, recuerdo por ejemplo, el caso de un alumno que trabajó con una señal que decía "ruta de evacuación" y era la flecha que indicaba una dirección, entonces tomo una serie de fotografías donde la colocaba en su cuerpo, la boca, la cabeza, en el trasero, en cada

situación, la señal significaba algo nuevo y no solamente su significado en la pared y esto hablando de un juego, algo lúdico en dónde este sentido de interpretación del significado, se enriquece o se modifica por el contexto.

Ruth López: *Me interesa como parte de esta tesis, producir obra a partir del estudio y el análisis de mi investigación, si te dijera; "maestro nos podrías apoyar para señalar el área de escultura en madera, o el de escultura en metal"; si fuera el caso, yo te indicaría dimensiones, dónde va a estar, te pediría que desarrollaras algo, lo consideras posible.*

Ignacio Granados: Si, en esto confluyen varios factores, porque está esa parte funcional y práctica de la señalización, que tiene que especificar, definir un lugar, o señalar una actividad determinada, pienso que en este punto se abre una posibilidad bastante rica, al relacionar la señalética con el trabajo artístico que no es tan específico.

En la Academia de San Carlos y particularmente con el trabajo de los maestros (que también son artistas y que trabajan en cada taller), donde cada uno tiene su interpretación personal, o una concepción de lo artístico, existe ahí una posibilidad de reinterpretación de éstas señales, creo que es un experimento interesante plantear esta relación, porque estamos hablando de una escuela de arte, de un edificio histórico que se ha abierto no solamente a lo académico, sino también a la realización de obra artística con características señaléticas, donde se plantea una reflexión entre artistas y diseñadores, que puede originar posiblemente una colección de arte funcional.

Ruth López: *Podría ser, por supuesto.*

Ignacio Granados: Sería una colección de arte de sus propios docentes o académicos.

Ruth López: *Podría ser que hubiera participación de los maestros para señalar no necesariamente sus propios talleres, habrá áreas administrativas que requerirán apoyo de maestros y a partir de lo que se hace allí, proponer, permitiéndonos ser incluyentes, aunque muchas veces*

cuando tienes esquemas muy definidos, pareciera que ya no hay cabida para otras formas o sentidos, permitir se experimentar o utilizar la lógica, lo lúdico.

Ignacio Granados: Por un lado está toda esta parte funcional para que las señales cumplan su cometido, tomando en cuenta la situación espacial del edificio, que es una construcción histórica que tiene determinadas limitantes, que no tiene espacios tan abiertos como el plantel Xochimilco.

El plantel Academia es más claustrofóbico, por la misma construcción del siglo XVIII y lo que se fue adicionando con el tiempo, ahí también se plantea un reto a los artistas o diseñadores, porque van a realizar una intromisión, algo nuevo, algo que no estaba ahí, que no se planeó para el edificio antiguo, pero que también puede ser bastante propositivo, esta posibilidad de construir, de generar, idear los espacios que ya están creados, pienso que esa es la principal aportación y riesgo de la propuesta, con la posibilidad de conjuntar estos elementos tan diversos, primero en la parte creativa individual de los artistas que participaran y después el poder conjuntar en un equipo, en un grupo de trabajo estas condiciones, estos parámetros que van a generar no un conjunto homogéneo de propuestas de señalización, sino una diversidad que tiene que ser de alguna manera ensamblada, estructurada.

Ruth López: *Si, finalmente lo que se va a crear es un sistema de señales, funcionaría como sistema en cuanto a que todas las partes son necesarias pero también identificables como parte de y habría que de alguna forma, sin querer homogenizar tuvieran alguna coherencia, algo que nos refiera que estamos hablando de lo mismo como parte de un sistema. ¿Qué opinión tienes en cuanto a la interdisciplina, algunas personas dicen que es algo utópico, que todavía no estamos preparados, aunque pretendamos suceda, es posible que se dé, tendrías algún ejemplo?*

Ignacio Granados: Pues justamente, el arte y el diseño han estado muy cerca; quizás sea de la manera en que se insertan socialmente es a dónde inician las diferencias entre el arte y el diseño, pero en esta cercanía pareciera que son la misma disciplina aunque en realidad no es así, sus

áreas de acción tienen ciertas diferencias, entonces ya de entrada creo que si se trata de aprovechar estas dos disciplinas, no sé si hablar de otras disciplinas que intervengan en el caso de esta propuesta específica dependerá de cada uno de los participantes, dependerá de los intereses de cada uno de los artistas, desde mi punto de vista si estaríamos hablando de una propuesta interdisciplinaria.

Ruth: *Posiblemente habrá momentos, en que en se involucre más otras áreas en ese sentido es ponerse de acuerdo o no en diferentes momentos logrando sincronidad tal vez, proponer algo diferente para que la unión de aquí y de allá resulten productos o circunstancias nuevas a partir de esto.*

Maestro: En algunos momentos podría ser una propuesta multidisciplinaria, por ejemplo, con la arquitectura del lugar, con los espacios arquitectónicos aunque ya están dados desde hace siglos los espacios que ya están modificados, se modificarían más, se interpretarían esos espacios dados como nuevos espacios para las propuestas, entonces este apropiarse de un área diferente de conocimiento como podría ser el diseño arquitectónico estaría ya pues siendo visto con los ojos de un artista por ejemplo, aunque no está en contacto directo entre quién generó esos espacios arquitectónicos si hay una transformación real de hecho de esos espacios ahí trasciende a lo multidisciplinario.

Ruth López: *Maestro, quisieras agregar algo más a partir de lo que hemos comentado, desde tu perspectiva de artista visual.*

Ignacio Granados: Pues en lo que refiere a la implementación, hay que tomar diversos aspectos en cuenta, primero las posibilidades reales para realizar este ejercicio de señalética, en dónde los artistas no solo estén de acuerdo, sino que generen este trabajo de articulación, en mi caso si participara, ¿cómo podría abordar yo las identidades de un taller de escultura de madera que es conjuntamente de instalación? por ejemplo yo pienso que justamente su naturaleza que es trabajo del espacio y del tiempo, propondría trabajar no solamente con el piso, de colocar ahí una escultura tradicional sino buscar esta relación espacial del entorno que sean una sola cosa, pero no sé en el caso de otros talleres, otras áreas pensar incluso en los baños o en las zonas

de oficina que tan posible sea esta relación, o en los talleres de gráfica o de pintura tendría que hacerse bajo los formatos y las líneas de expresión que maneje cada uno de los maestros, esto sería un asunto de discusión para tener un tono coherente.

Ruth López: *Finalmente, algo que desees comentar como docente.*

Ignacio Granados: He trabajado en grupos con otros artistas y es bastante complicado el ponerse de acuerdo, regularmente no existen acuerdos unánimes para llegar a algo sino hay una diversidad de visiones con respecto a algo en particular y supongo que esto se va a dar en cualquier proyecto que conjunte a varios artistas, en ese sentido el papel directoral o incluso de comisiones que se encarguen de unificar ciertos criterios y que se encarguen de generar ciertos parámetros y poner límites.

Insistiré en la funcionalidad, se requiere del trabajo de un grupo organizado por una dirección, que genere ciertos parámetros que puedan ser viables y trabajables y que a la vez den la posibilidad de libertad individual para proyectar, porque incluso en el ámbito docente, el impacto que puede generar a los estudiantes que ocupan este lugar, va a cambiar.

Con la remodelación el aspecto de la academia se ha transformado, ahora es más amable, la reconstrucción de los espacios le da una posibilidad de permanencia mayor. Estos parámetros físicos tienen que considerarse en el proyecto señalético, porque van a impactar a los usuarios, en un sentido positivo, generando espacios más estéticos o invitando a los alumnos a los talleres. El que una obra esté fuera de un taller, puede funcionar como una invitación a entrar a este espacio, algo que te mueva a acercarte a las actividades que aquí se desarrollan.

Ruth López: *Maestro, mil gracias.*

Ignacio Granados Valdez. Nace en la ciudad de México el 31 de julio 1963, en 1988 egresa de la licenciatura en escultura de la ENPEG La Esmeralda INBA, en 1992 ingresa a la Maestría en Artes Visuales,

ENAP DEP. UNAM, México, de 1988 a la fecha participa en más de 70 exposiciones colectivas en México, USA, Canadá, Venezuela, Japón e Italia y realiza siete exposiciones individuales, recibe distintos premios y reconocimientos entre ellos: 1996 Prize Of Excellence, the First International Outdoor Sculpture Contest. Fukuhara Gakuen University, Kitakiusu, Japón. 1998 Beca Jóvenes Creadores, FONCA, México. Trabajo docente 1991-1993 ENPEG La Esmeralda INBA, DF. 1992 a la fecha ENAP, UNAM, México, DF.