UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco

DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
Especialización, Maestría y Doctorado en Diseño.

LAS ENCRUCIJADAS DEL DISEÑO. TECNOLOGÍA, DISCURSO Y COMPLEJIDAD EN LA IMAGEN FOTOGRÁFICA DE LA CIUDAD.

Olivia Fragoso Susunaga

Tesis para optar por el grado de Doctor en Diseño
Línea de investigación: Nuevas Tecnologías

Miembros del Jurado:

Dr. Nicolás Amoroso Boelcke
Director de la tesis

Dr. José Ignacio Aceves Jiménez
Dr. Vicente Castellanos Cerda
Dr. José Silvestre Revueltas Valle
Dr. Salvador Salas Zamudio

México D.F.
Mayo 2010

Sinopsis.

En este trabajo se hace una reflexión de carácter teórico, desde el enfoque disciplinar del diseño gráfico. El punto de partida es *El libro electrónico* (Amoroso, 2000). Del análisis de éste texto siguieron los cuestionamientos planteados en el seminario del doctorado en diseño (Amoroso, 2007-2009), de aquí a la definición de un objeto de estudio: el sentido en la imagen y su funcionamiento en los medios digitales. Éste fenómeno responde a la necesidad del cambio permanente, de la constante actualización, reformulación y auto organización de las partes. Por esta razón, se aborda desde la perspectiva del discurso ubicado en la transdisciplina y la complejidad, observado específicamente bajo la formulación del método de pensamiento complejo de Edgar Morin (2006).

La hipótesis que subyace a este estudio es que el sentido en la imagen de la ciudad, en los medios digitales, es una forma de discurso complejo cuyo abordaje se elabora desde la transdisciplina. La representación de la ciudad en la imagen periodística como práctica semiótico-discursiva implica la elaboración de formas discursivas atravesadas, transdisciplinariamente, por diferentes andamiajes teóricos. Se considera que en esta construcción participa, al mismo tiempo, desde la complejidad, un nivel semiótico y uno sistémico en el que el elemento nodal es el sentido con el que el sujeto construye socialmente la realidad. Para explicarlo se hace referencia a una metáfora: el laberinto borgiano.

La finalidad del desarrollo del trabajo de investigación es comprender, desde la óptica de la transdisciplina y la complejidad, el funcionamiento del sentido producido por las prácticas semiótico-discursivas de la imagen de la ciudad en los medios digitales en las que se devela la paradoja de la inclusión-exclusión.

Para el enfoque de la tecnología se eligió la teoría de la Sociedad de la Información que es uno de los componentes desde donde es factible abordar las interacciones entre diseño y nuevas tecnologías.

Índice general.

Introducción. 1
Capítulo I. El diseño en el laberinto. Entradas, salidas, vueltas, crisis. 10
Investigar el diseño desde la óptica de la tecnología. 10
El pliegue. 16
Teoría del caos y más caos. 20
Simulacro, simulación y poder. 24
Discurso y transdisciplina. 28
Borges soñado por el hipertexto: la ciudad de la imagen. 29
Capítulo II. El hilo de Ariadna. Tendencias y mutaciones en el diseño. 32
La institucionalización del diseño a partir de las vicisitudes de la imagen. 32
La mirada desde la óptica multidisciplinar 39
Modernidad y posmodernidad, un cambio de paradigma. 51
El giro disciplinario: transdisciplina y complejidad. 66
Capítulo III. La ciudad, jardín con senderos que se bifurcan. 85
Comprender la ciudad. 85
El tamaño y la escala. 87
Comentarios a las definiciones. 92
La visión desde las ciencias humanas y sociales. 94
Capítulo IV La imagen: cultura, comunicación, semiótica, discurso y complejidad. 105
La imagen como forma. 106
Aproximación al sentido 118
La comunicación 125
Estudios de la cultura. 135
En torno al signo, la significación y la semiótica. 148
El discurso. 163
Capítulo V Tecnología, sentido y diseño. 191
Tecnología y diseño. 191
La Sociedad de la Información. 197

Complejidad, imagen y tecnología. 205

Capítulo VI Las encrucijadas de la imagen: tecnología, prácticas discursivas y complejidad en la imagen fotográfica de la ciudad. 224

La imagen de la fotografía periodística. 224

El recorrido por el laberinto de la complejidad. 234

El diálogo como forma de reconocimiento de la diversidad y la diferencia en la representación de la ciudad. 237

El sentido en la imagen fotográfica de la ciudad como discurso. 243

La narrativa de la imagen desde la complejidad. 248

Conclusiones, propuestas y recomendaciones 256

Bibliografía y fuentes consultadas 263

Currículum vitae 270

Índice de Figuras.

Figura 1. Diseño desde una visión disciplinaria 39
Figura 2. Consolidación del conocimiento. 41
Figura 3. Configuración del diseño. 43
Figura 4. Quehacer del diseño. 44
Figura 5. El diseño como actividad multidisciplinaria. 45
Figura 6. Interacción multidisciplinaria del diseño 46
Figura 7. Abordaje del diseño desde distintas tradiciones teóricas. 48
Figura 8. (Vilches, 1990) 115
Figura 9. Actantes de la temática narrativa o no narrativa. (Vilches, 1990) 116
Figura 10. Análisis de la imagen. (Vilches, 1990) 117
Figura 11. Causa o principio de cada cosa. 123
Figura 12. Proceso de la comunicación. 126
Figura 13. Transmisión lineal del sentido en la imagen. 127
Figura 14. Cuadro elaborado por Haidar (2006, págs. 66-67) 179
Figura 15. El sentido en la imagen en el laberinto complejo. 251
Figura 16. El funcionamiento de la imagen 252

Índice de imágenes.

Imagen 1. La Jornada *On-line* Octubre 26 86
Imagen 2. Vista aérea de la Ciudad de México. Google Earth 2008. 88
Imagen 3 http://historic-cities.huji.ac.il/america/mexico/maps/braun_hogenberg_I_58_1_b.jpg 89
Imagen 4 http://historic-cities.huji.ac.il/germany/frankfurt_main/maps/munster_lat_1550_674_b.jpg 90
Imagen 5 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/00-10/fotos/xx_013.html 92
Imagen 6 http://historic-cities.huji.ac.il/america/mexico/maps/homann_1759_mexico_b.jpg 93
Imagen 7 http://historic-cities.huji.ac.il/italy/genova/maps/schedel_1493_59_b.jpg 95
Imagen 8 http://www.latinamericanstudies.org/immigration/chicago-1909.jpg 97
Imagen 9 http://www.bbc.co.uk/arts/apictureofbritain/inspiration/theme/urban/leaf_04.shtml 99
Imagen 10 http://www.bbc.co.uk/arts/apictureofbritain/inspiration/theme/urban/leaf_03.shtml 100
Imagen 11 La Jornada *On-line* Octubre 3 103
Imagen 12 http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=294762 136
Imagen 14 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/20-30/fotos/xx_119.html 138
Imagen 15 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/20-30/fotos/xx_121.html 139
Imagen 16 http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=294762 140
Imagen 17 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/20-30/fotos/xx_150.html 141
Imagen 18 Jaime Díaz 142
Imagen 19 Paola Cervantes 143
Imagen 20 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/20-30/fotos/xx_124.html 144
Imagen 21 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/50-60/fotos/xx_291.html 145
Imagen 22 http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=294762 146
Imagen 23 Jannia Martínez 147
Imagen 24 La Jornada *On-line* Octubre 28 171
Imagen 26 La Jornada *On-line* Octubre 20 172
Imagen 25 La Jornada *On-line* Octubre 19 174
Imagen 27 La Jornada *On-line* Octubre 3 176
Imagen 28 La Jornada *On-line* Octubre 15 177
Imagen 29 La Jornada *On-line* Octubre 3 178
Imagen 30 La Jornada *On-line* Octubre 3 181
Imagen 31 La Jornada *On-line* Octubre 18 182
Imagen 32 La Jornada *On-line* Octubre 24 183
Imagen 33 La Jornada *On-line* Octubre 31 184
Imagen 34 La Jornada *On-line* Octubre 16 187
Imagen 35 La Jornada *On-line* Octubre 17 188
Imagen 36 La Jornada *On-line* Octubre 3 189
Imagen 37 http://www.lemonde.fr/asie-pacifique/article/2009/02/24/10-000-chemises-rouges-pro-thaksin-defilent-a-bangkok_1159494_3216.html#ens_id=1159495 195
Imagen 38 http://travel.nytimes.com/2009/02/24/travel/24cairo.html?8dpc 198
Imagen 39 http://medias.lemonde.fr/.../01/14/h_4_RESEAUX+X1I1.gif 200
Imagen 40 http://www.nytimes.com/slideshow/2009/02/24/nytfrontpage/20090224POD_4.html 201

Imagen 41 http://www-personal.umich.edu/~mejn/networks/school.gif 202
Imagen 42 http://www.ideeinc.com/press/materials/tineye-cloud-mona-lisa.jpg 204
Imagen 43 http://www.simurgh.net/nada/space/laby.gif 207
Imagen 44 http://www.congregationalucc.org/media/media-4462.jpg 208
Imagen 45 http://farm1.static.flickr.com/111/298403280_96aae7fc3c_o.jpg 210
Imagen 46 http://www.fassier.fr/zlabys/LabysB004.html#Xparis 211
Imagen 47 http://encefalus.com/general/agent-based-models/ 212
Imagen 48 http://hubblesite.org/gallery/album/nebula_collection/pr2005037a/ 213
Imagen 49 http://www.icp.org/site/c.dnjgkjnsfqg/b.1288073/k.b3ba/Che.htm 214
Imagen 50 http://www.sociologistswithoutborders.org/photoalbum/Theworldmarchesonopeningday 217
Imagen 51 http://farm4.static.flickr.com/3188/2432452514_9f5e5bf5fa.jpg 218
Imagen 52 http://images.google.com/hosted/life/l?imgurl=9367a933ed49da29&q=Times%20Square ... 219
Imagen 53 Jannia Martínez 220
Imagen 54 Excélsior On Line septiembre 12 221
Imagen 55 Excélsior On Line septiembre 10 222
Imagen 56. Excélsior *On-line* septiembre 9 225
Imagen 57. Excélsior *On-line* septiembre 10 226
Imagen 58. La Jornada *On-line* septiembre 3. 228
Imagen 59La Jornada *On-line* septiembre 8. 229
Imagen 60. La Jornada *On-line* septiembre 24 230
Imagen 61. La Jornada *On-line* octubre 23 231
Imagen 62. La Jornada *On-line* octubre 24 234
Imagen 63. Excélsior *On-line* octubre 10 235
Imagen 64. Excélsior *On-line* octubre 22 236
Imagen 66 Excélsior *On-line* septiembre 4 238
Imagen 67. Excélsior *On-line* octubre 22 239
Imagen 68. La Jornada *On-line* octubre 20 240
Imagen 69. La Jornada *On-line* octubre 27 241
Imagen 65. Excélsior On-line noviembre 2 242
Imagen 70. La Jornada *On-line* octubre 11. 243
Imagen 71. La Jornada *On-line* octubre 20 244
Imagen 72. La Jornada *On-line* noviembre 4 245
Imagen 73. La Jornada *On-line* octubre 28 246
Imagen 74. Excélsior *On-line* octubre 10. 248
Imagen 75. Excélsior *On-line* octubre 23. 249
Imagen 76 La Jornada Octubre 31 250

Introducción.

> El hilo que la mano de Ariadna dejó en la mano de Teseo (en la otra estaba la espada) para que éste se ahondara en el laberinto y descubriera el centro, el hombre con cabeza de toro o, como quiere Dante, el toro con cabeza de hombre, y le diera muerte y pudiera, ya ejecutada la proeza, destejer las redes de piedra y volver a ella, su amor.
>
> Las cosas ocurrieron así. Teseo no podía saber que del otro lado del laberinto estaba el otro laberinto, el del tiempo, y que en algún lugar prefijado estaba Medea.
>
> El hilo se ha perdido; el laberinto se ha perdido también. Ahora ni siquiera sabemos si nos rodea un laberinto, un secreto cosmos, o un caos azaroso. Nuestro hermoso deber es imaginar que hay un laberinto y un hilo. Nunca daremos con el hilo; acaso lo encontramos y lo perdemos en un acto de fe, en una cadencia, en un sueño, en las palabras que se llaman filosofía o en la mera y sencilla felicidad.
>
> J.L. Borges

Aristóteles definió al hombre en la antigüedad como un animal político. Sartori (2002) lo ha llamado animal simbólico, el *Homo videns*. La sociedad en la que vivimos es visual, el hombre es un animal de imágenes. El ser al que se refiere Sartori habita principalmente en la ciudad en la que la imagen es uno de los más importantes elementos que muestran acontecimientos presentes, hacen referencia a los pasados y permiten la construcción de una visión del futuro. En este devenir, la tecnología es una constante que ha modificado la manera en la que la imagen, en su discurso, funciona como elemento que participa en la construcción de los distintos niveles de realidad que, mediante el sentido, permiten el intercambio de formas de comprender e interpretar los acontecimientos, regulando los mecanismos de poder, la ideología, las reglas y formas de interacción social y cultural en los que se desenvuelven las personas en relación consigo mismos, con los otros y con su entorno en un lugar y un momento histórico determinado.

En la actualidad, en un día común, un sujeto percibe a través de la vista muchas más imágenes que las que recibía durante toda su vida un habitante de la antigüedad. Esas formas son portadoras de sentido, tienen implícito un discurso con el que las personas, a partir de la interacción con los otros, elaboran las representaciones y los imaginarios sociales de su entorno. El sentido en la imagen faculta el entendimiento de la cotidianeidad, la educación, el entretenimiento, la información, el trabajo. Junto con otras formas de interacción, con este aspecto de la imagen el hombre interactúa con los otros, se comunica, proyecta e intercambia pautas de vida, establece diferencias, consume, crea, construye la realidad y también la forma de comprenderla.

En el abordaje de este trabajo se considera el sentido en la imagen visual de la ciudad en los medios digitales y al respecto se hace una indagación de carácter teórico desde el enfoque disciplinar del diseño gráfico, por tal razón de aquí en adelante cuando se haga referencia al diseño será específicamente a éste campo. La reflexión sobre el fenómeno de la fotografía periodística está orientada a la comprensión del funcionamiento del sentido en la imagen.

Es claro el hecho de que desde la década de los 70 teóricos como Barthes (1992) y Bonsiepe (2001) han expuesto las diferencias existentes entre el funcionamiento de la imagen y el mensaje lingüístico, que son dos cosas muy distintas, sin embargo, se considera que, a pesar de las claras diferencias, la relación entre la imagen y el lenguaje se basa tanto en una metáfora como en una analogía de carácter operativo. Desde ese punto de vista, el sentido en la imagen de la ciudad en los medios digitales, que tiene al lenguaje como analogía, es un discurso, un objeto inserto en una esfera de significación cultural producto de las interacciones sociales intersubjetivas y de la interrelación contextual en un tiempo espacio que ha dejado de ser universal y absoluto y que se ubica históricamente entre la mundialización de la modernidad y la falta de ubicuidad de la posmodernidad; es un objeto caracterizado por estar mediado tecnológicamente en su producción, distribución y consumo por lo que puede adquirir, por este hecho, diferentes atributos y formas en su materialización y representación.

Por lo anterior, este estudio se aboca a la comprensión de la manera en la que funciona el sentido en la imagen como discurso, específicamente de la fotografía periodística en los medios digitales que tiene como referente a la ciudad.

La ciudad es un ente complejo donde interactúan infinidad de posibilidades, de formas, de colores, de historias. La ciudad que al parecer siempre es la misma y sin embargo muta constantemente para ser siempre diferente. La ciudad de la publicidad, del grafiti, del arte urbano, de carteleras, del performance, del teatro callejero, del mural, del arte, de la cultura, del folleto, y del rótulo y del panfleto. La ciudad con sus espacios saturados de individuos que viven su soledad en masa, de los diferentes, de los desposeídos, de los indiferentes, de la riqueza, de la miseria, del amor y de la desesperación. La ciudad como objeto de estudio, puede ser abordada por lo que ocurre en ella; por lo que se dice de ella; o lo que se publica de ella; o por la forma en la que los sujetos que viven ella se manifiestan y dejan memoria gráfica de su quehacer cotidiano, en este sentido el diseño se parece a la historia. Sin embargo, en el caso que nos ocupa la ciudad es un referente. El objeto de estudio es el sentido, el sentido en la ciudad de la imagen.

El *Libro Electrónico* (Amoroso, 2000) fue el punto de inicio. En esta obra se formula que la narratividad se da “como un objeto singular que surge del entrecruzamiento de diversos medios expresivos articulados por la computadora… un nuevo lenguaje en el que hay que trabajar… una nueva forma de narrativa que interactúa con el usuario, donde este será cada vez menos espectador e, inversamente, más copartícipe de la creación artística y de la acción de diseñar en general.” Partiendo de estos cuestionamientos, se aborda la imagen desde el diseño gráfico. Por tal razón, en adelante, cada vez que se mencione imagen será desde esta óptica. Gracias a las orientaciones realizadas por el Dr. Amoroso (2007-2009) en el seminario *La ciudad de la imagen;* se plantea que el sentido en la imagen en los medios digitales es un objeto complejo; una práctica discursiva que responde a una forma de definir la necesidad del cambio permanente, de la constante actualización, de la reformulación y la auto organización de las partes. Por esta razón se aborda desde una perspectiva de la transdisciplina y la

complejidad, específicamente con la formulación del método de pensamiento complejo elaborada por Edgar Morin (2006).

El sentido en la imagen de la ciudad como sistema social y cultural faculta a la persona para identificar y construir patrones de reconocimiento de la realidad. Desde este punto de vista la imagen de la ciudad, categorizada en este esquema de reconocimiento, al estar inserta, mediada por la tecnología, en el periodismo, produce prácticas sociales de inclusión que propician al mismo tiempo el silencio y la omisión generando con ello formas perversas de exclusión social.

La hipótesis que subyace a este estudio es que el sentido en la imagen de la ciudad en los medios digitales es una forma de discurso complejo cuyo abordaje se elabora desde la transdisciplina. La representación de la ciudad en la imagen periodística como práctica implica la elaboración de formas discursivas atravesadas, transdisciplinariamente, por diferentes andamiajes teóricos. Se considera que en esta construcción participa, al mismo tiempo, desde la complejidad, un nivel semiótico y uno sistémico en el que el elemento nodal es el sentido con el que el sujeto construye socialmente la realidad. Para explicarlo se hace referencia a una metáfora: el laberinto complejo de origen borgiano que analógicamente funciona con mecanismos provenientes de la lingüística y de la imagen, estos son: la transparencia, la relevancia y la opacidad.

Esta articulación permite construir estratos de sentido en la imagen en los que se identifican opiniones, creencias, valores y normas que suelen tener orientaciones positivas o negativas ante el esquema de inclusión exclusión. Mediante las prácticas sociales se constituyen sistemas de significación producidos en el juego entre lo explícito y lo implícito, una forma de comprensión de las formas sociales y la imagen en los medios que producen el conocimiento del sentido común de la ciudad en las interacciones que se dan en la generación de formaciones imaginarias, de representaciones, discursos y prácticas sociales. Este acercamiento se basa en el interés de encontrar una forma alterna al las teorías formales y estructuralistas imperantes en el entorno académico “oficial”. Se considera que, la manera en la que se ha comprendido el funcionamiento del

diseño, desde una óptica lineal que corresponde a la posición teórica hegemónica, resulta insuficiente para explicar un fenómeno como el del sentido en la imagen de la ciudad mediada por la tecnología. Para lograrlo es necesario reconfigurar la visión disciplinaria lineal que fragmenta y universaliza la realidad que se relaciona mucho más con una postura lineal de tradición moderna. Las bases de este acercamiento a la imagen siguen una forma de pensamiento racional cartesiano de enfoque positivista cuyos fundamentos se encuentran en la manera en la que se acota y limita el campo del conocimiento en disciplinas que funcionan aisladamente; propuesta cuyo auge más importante data de finales del siglo XVIII e inicios del XIX. No se debe perder de vista el hecho de que la visión moderna del conocimiento se cimbró tras la incursión del desorden en el universo de la física, dando paso a nuevas formulaciones teóricas que explicaron el espacio y el tiempo de maneras alternas, en este escenario se ubica el pensamiento complejo que es uno de los ejes con los que se aborda el presente trabajo.

La finalidad de la investigación es comprender desde la óptica de la transdisciplina y la complejidad, el sentido; construido con la imagen de la ciudad en los medios digitales como práctica discursiva; en la que se devela la paradoja de la inclusión-exclusión generada en lo explícito y lo implícito debido a los mecanismos de transparencia, relevancia y opacidad.

La complejidad se elabora desde la óptica de la transdisciplina y basa sus desarrollos en teorías fundantes cuyo origen data de los años 40.

> La teoría de la información. Es una herramienta que permite tratar la incertidumbre, la sorpresa, lo inesperado. La información que índica, por ejemplo, el vencedor de una batalla, resuelve una incertidumbre; aquella que anuncia la muerte súbita de un tirano aporta lo inesperado y, al mismo tiempo, la novedad. Este concepto de información permite entrar en un universo donde hay, al mismo tiempo, orden (la redundancia) y desorden (el ruido) y extraer de ahí algo nuevo. Es decir, la información misma que deviene, entonces, organizadora (programadora) de una máquina cibernética.

> La cibernética. Es una teoría de las máquinas autónomas. La idea de retroacción, que introduce Norbert Weiner, rompe con el principio de causalidad lineal al introducir el principio de "bucle" causal. La causa actúa sobre el efecto, como en un sistema de calefacción en el cual el termostato regula el funcionamiento de la caldera. Este mecanismo llamado de regulación es el que permite la autonomía de un sistema, en este caso la autonomía térmica de un apartamento con relación al frío exterior. El "bucle" de retroacción (llamado *feed-back*) desempeña el papel de un mecanismo amplificador, por ejemplo, en una situación de exacerbación de los extremos en un conflicto armado. La violencia de un protagonista conlleva una reacción violenta, la cual, a su vez, conlleva una reacción aún más violenta. Tales retroacciones, inflacionistas o estabilizadoras, son innumerables en los fenómenos económicos, sociales, políticos o psicológicos.
>
> La teoría de los sistemas. Sienta las bases de un pensamiento de la organización. La primera lección sistémica es que "el todo es más que la suma de las partes". Esto significa que existen cualidades emergentes, es decir; que nacen de la organización de un todo y que pueden retroactuar sobre las partes. Es así como el agua, por ejemplo, tiene cualidades emergentes con relación al hidrógeno y al oxígeno que la constituyen. Por otra parte, el todo es igualmente menos que la suma de las partes, puesto que las partes pueden tener cualidades que son inhibidas por la organización del conjunto. (González, 1997)

La posición desde la transdisciplina, que sigue este estudio, da a conocer la necesidad de reflexionar acerca del sentido en la imagen desde la perspectiva de la complejidad la cual identifica las relaciones y conexiones existentes en el funcionamiento de la imagen, relaciones que se dan tras considerar la incertidumbre y la contradicción como elementos presentes en el acontecimiento de la imagen, pues su funcionamiento no responde a una óptica universalista basada en una lógica racional lineal. Por el contrario, el problema se aborda de tal manera que se facilite la coexistencia de contenidos de un nivel de realidad con otros. Es necesario también considerar la existencia de la paradoja, la reflexividad, la recursividad y la auto referencia, al mismo tiempo que la mirada de la ruptura que admite la integración, los desgarramientos y uniones de la realidad en las imágenes observados tanto en los acercamientos de algunos postulados

planteados tanto en las teorías de la modernidad como en las de la posmodernidad.

La metáfora del laberinto utilizada en esta propuesta hace referencia a la formulación elaborada por Eco (1985) en su teoría de los laberintos, que a su vez está basada en el recurso creativo del laberinto enunciado por Borges (2006). Con base en esta figura, se desarrolla un recorrido por los principios teóricos que tradicionalmente se consideran en torno al sentido desde la perspectiva del discurso a los que se añade la óptica de la semiótica, la comunicación, y la cultura. Se retoma la propuesta de la transdisciplina y las prácticas discursivas formuladas por Haidar (2006) para dar cuenta de la forma en la que se realiza el continuum entre las disciplinas en relación al fenómeno del sentido y se explora la forma cómo este lleva a acentuar la paradoja de la inclusión-exclusión valiéndose de los mecanismos de lo explícito y lo implícito.

Para explicar el sentido y las prácticas discursivas con un enfoque transdisciplinario se siguen las formulaciones desarrolladas por Haidar (2006) que se basan en la teoría del discurso, en Foucault (1972) y en la carta de la transdisciplina, documento elaborado por Nicolescu, Morin y otros autores (2007). A partir de estas visiones se trabaja con el Método del pensamiento complejo formulado por Morin (2006). Se considera que, desde la complejidad, el laberinto es una metáfora que se centra en la forma en la que se definen las encrucijadas de la imagen caracterizadas por la interacción entre el diseño y la transdisciplina, complejidad, modernidad, posmodernidad, semiótica, arte, cultura y momento socio histórico que llevarán a la comprensión de la forma en la que operan la paradoja de la inclusión-exclusión.

Para el enfoque de la tecnología se eligió la teoría de la Sociedad de la Información que es uno de los componentes desde donde es factible hacer dialogar las interacciones entre diseño y nuevas tecnologías. (Trejo, 2001)

Por las características del abordaje teórico se hace necesario recurrir al laberinto en distintos momentos del desarrollo de este trabajo para significar la forma en la

que se comprende, analiza y explica el sentido en la imagen, desde la transdisciplina y el método del pensamiento complejo.

La metodología de investigación seguida en este trabajo está basada en el pensamiento complejo aplicado en la evaluación de la literatura de los autores que formulan la problemática relacionada con los diferentes componentes que están implícitos en el fenómeno de la comprensión, explicación análisis y síntesis de la imagen del diseño como objeto para, desde ese escenario, proponer una forma original de comprender el fenómeno. En ese sentido hemos recurrido a fuentes bibliográficas, hemerográficas y a búsquedas de documentos en bases de datos de Internet. A partir de esta información se ha procedido, mediante la interpretación, al diálogo entre los datos y conceptos orientados a la búsqueda y la comprensión lógica que permita tener claro cuál es el sentido del funcionamiento de la imagen desde el punto de vista de la racionalidad de la unificación concreta, es decir, de la funcionalidad lógica.

Por otra parte, con la intención de armar un corpus que permita ilustrar el texto para así tener un referente de la imagen de la ciudad en los medios, se ha realizado documentación gráfica de Internet, para lo que se ha recuperado una selección que hace referencia explícita a la fotografía en dos medios periodísticos: La Jornada y Excélsior, que incluyen las publicadas *on-line* en septiembre y octubre de 2008.

En la imagen de la ciudad se tiene un objeto de estudio que a lo largo del tiempo no ha dejado de estar mediado por la tecnología. Este fenómeno ha evolucionado constantemente, desde el punto de vista tecnológico, con la característica de que se adapta de manera sorprendente a las demandas sociales al mismo tiempo que la sociedad se adapta a la ella, este hecho lo identifica como objeto complejo: auto-organizado, recursivo, reflexivo capaz de dar cuenta de la realidad en múltiples niveles y facultado para la explicación de los desgarramientos y uniones de la misma realidad observada en su representación en el medio tecnológico.

Para lograr el propósito formulado hemos dividido la estructura del trabajo en seis capítulos: en el capítulo I: *El diseño en el laberinto. Entradas, salidas, vueltas y*

crisis se hace referencia a la problemática presente en el momento de abordar la investigación desde el diseño, es la formulación de la metáfora de ser y estar en el laberinto. En el capítulo II: *El hilo de Ariadna. Tendencias y mutaciones en el diseño,* se hace una descripción de los principales antecedentes de la imagen y se explica la mirada desde la óptica multidisciplinaria. Se hace un necesario recorrido por algunos de los principales postulados de la posmodernidad y se describe el tránsito de la óptica multidisciplinaria a la transdisciplinaria. En el capítulo III: *La ciudad, jardín con senderos que se bifurcan,* se describen las características del estudio de la ciudad y la forma en la que conviene abordarlo desde la perspectiva de las ciencias humanas y sociales. En el capítulo IV: *La imagen: cultura, comunicación, semiótica, discurso y complejidad*, se explica la forma en la que se articula el sentido en la imagen así como las relaciones establecidas entre la comunicación, la cultura y la semiótica por la que se hace un necesario recorrido histórico que permite ubicar con mayor precisión los conceptos pertinentes para conformar el enfoque teórico. En el capítulo V: *Tecnología, sentido y diseño*, se aborda el concepto de Sociedad de la Información y la manera en la que este concepto se relaciona con la imagen en el diseño. Finalmente en el capítulo VI *Las encrucijadas de la imagen: tecnología, prácticas discursivas y complejidad en la imagen fotográfica de la ciudad,* se hace el recorrido final por el laberinto que define las encrucijadas de la imagen para formular la manera en la que se establecen las relaciones entre la transdisciplina y el método de pensamiento complejo para comprender el funcionamiento del sentido en la imagen en el contexto de la tecnología desde la perspectiva teórica de la transdisciplina y la complejidad.

Capítulo I. El diseño en el laberinto. Entradas, salidas, vueltas, crisis.

Investigar el diseño desde la óptica de la tecnología.

¿Me podría decir cuál es el camino que debo seguir?- preguntó Alicia.

Eso depende de dónde quieras ir –respondió el gato.

-Es que no sé donde quiero ir.

-Entonces da igual el camino que escojas.

Lewis Carroll.

El requisito fundamental que se pide para hacer una investigación es partir de una problemática incierta, difícil de solucionar o interpretar. Dichas características corresponden a las de los enigmas y laberintos. Hay que formular una pregunta que sea “dura” y entre más lo sea, mejor, por lo que una investigación es como resolver un laberíntico enigma. Investigar es entrar, indagar, resolver al tiempo que ser un laberinto. Mayor escollo… imposible.

Muy al principio de esta investigación se formuló un interrogante que ahora sirve para ilustrar tan laberíntica metáfora: Se buscaba esclarecer las diferencias existentes entre el funcionamiento de la imagen en el “diseño digital” y el “analógico”. Es decir se buscaba conocer si existen diferencias en el funcionamiento básico de la imagen en el diseño básico a tal grado que con él sea imposible describir y explicar la interfaz del diseño digital.

Al buscar información sobre la imagen, esta primer interrogante fue descartada por estar sustentada sobre una base equívoca: los principios que la sustentan son los mismos para cualquier forma en la que ésta se manifieste; lo que se modifica es el soporte, los accidentes pueden variar, por lo que el funcionamiento es el mismo,

sólo varían los elementos que constituyen al soporte y caracterizan el medio alrededor del cual se genera una serie de formulaciones teóricas.

Tras considerar esta situación era necesario hacer algunas precisiones y reformular el trabajo con el afán de no perder el problema, pero tampoco cerrar posibles salidas que hicieran del fin de la indagación una empresa imposible de alcanzar. Se planteó como interrogante la explicación de la pertinencia y actualidad de los principios básicos que fundamentan el funcionamiento de la imagen. Por tanto, para formular la incógnita con claridad, la delimitación debía apegarse a las normas de la investigación y ubicarse en distintos órdenes: temporal, geográfico, temático y específico.

En lo referente a temporalidad y ubicación geográfica parecía no existir problema alguno. En donde el propósito cumplía pobremente su cometido fue en la delimitación temática y en la específica.

En este punto fue ineludible reflexionar sobre una dificultad que atraviesa por entero al diseño: los conceptos que sustentan el campo disciplinar son equívocos, es decir, tienen distintos significados dependiendo del contexto en el que se ubiquen. Encima de ello, los nombres, tanto de los conceptos como los de la disciplina, varían en relación con la historia, la región geográfica, e incluso cambian de acuerdo con los usos y costumbres de quien los emplea. Este problema se agudiza si se considera que la actividad de diseño como campo institucionalizado de objetos, prácticas y saberes, se construye “oficialmente” en distintos momentos históricos y geográficos.

Antes de esta serie de hechos legitimadores del trabajo del diseño, existía ya una gran cantidad de objetos, espacios y productos que en el momento en el que se analizan las condiciones de emergencia del diseño se reconocen como parte de su historia; además se debe considerar que el diseño comparte su objeto de estudio con el arte, las artesanías, con muchas actividades cotidianas, con la magia, la religión y las ciencias humanas, sociales y naturales.

Algunos autores como Acha (1991), han abordado este problema tratando de definir y delimitar el objeto de estudio del diseño como la relación que tiene con

otros campos disciplinares, otros, en cambio, han formulado documentos que no consideran diferencias entre los distintos campos, tal es el caso de Meggs (2000), o de Satué (1988), quienes abordan desde una misma óptica la historia del diseño y la historia del arte.

La definición del diseño y su marco conceptual pertenecen al campo de la construcción de una teoría que considere reflexiones en este orden, trabajo que ha sido una demanda constante de la disciplina. A pesar de que se cuenta con algunas propuestas, éstas no son lo suficientemente divulgadas.

Por otro lado, habrá que entender que la naturaleza de la propia disciplina hace necesario el enfoque desde numerosos ángulos. El diseño, dependiendo de la óptica con que se mire, ha tenido un origen mínimamente pluridisciplinario.

Debido al contexto en el que se ubica el problema se considera que, gracias a la complejidad del objeto del diseño y del sujeto que le construye socialmente, el fundamento para una teoría del diseño debía sentar sus bases en la transdisciplina, lo que implica la pertinencia de los distintos enfoques en su estudio.

El reconocimiento de la perspectiva transdisciplinaria no excluye la necesidad de un trabajo orientado a la construcción de las categorías y modelos que permitan comprender, explicar, describir y producir imágenes, objetos y espacios.

Se identificó la necesidad de generar una teoría del diseño desde la transdisciplina pero tal pretensión quedaba fuera del alcance del planteamiento enunciado en torno al funcionamiento de la imagen, además de encontrar resistencia por parte de quienes opinaban que la formulación de una teoría es tarea difícil de resolver en un trabajo como el que se desarrolla. Este hecho conduce a girar en búsqueda de una definición más pertinente.

Con la finalidad de reducir los equívocos conceptuales, por la inclusión de neologismos o por un uso inadecuado de los conceptos, se decidió continuar con las denominaciones conceptuales usadas hasta entonces de manera “tradicional” en el diseño.

En esta perspectiva conceptos como: diseño gráfico, Comunicación Visual o Diseño de la Comunicación Gráfica son considerados como sinónimos, dependiendo del contexto en el que han sido usados, respetando de esta manera los usos y costumbres del léxico del diseñador. Esta decisión llevaba a la inevitable percepción de enfrentar la dificultad de un trabajo conceptualmente fragmentado y desarticulado.

Ante los primeros avances era inevitable afrontar ciertos cuestionamientos. ¿Por qué se le denomina diseño al principio y luego diseño de la comunicación gráfica, el objeto de referencia de la investigación es el funcionamiento de la imagen? ¡Buena pregunta!

El problema es que la respuesta es equívoca y confusa, justo como la situación del campo conceptual del diseño.

Esta confusión fue una de las dificultades que tuvo que ser tenida en cuenta, pues en algunos textos se entendía por funcionamiento de la imagen aquello que en otros textos y en cursos básicos de las universidades se identifica como principios o fundamentos del diseño.

Si el problema se centraba en la explicación de la pertinencia y actualidad de los principios básicos que fundamentan el funcionamiento de la imagen habría que precisar ¿qué es exactamente el funcionamiento de la imagen?, ¿cuál es la similitud y diferencia que guarda en lo referente a principios?, ¿los principios o fundamentos se refieren a lo mismo o hay diferencias en ellos? ¿Existen diversos abordajes teóricos que permitan explicar o comprender las diferencias entre los principios, funcionamiento o fundamentos?

Frente a tales interrogantes habría dos salidas: asumir en el marco conceptual que el funcionamiento de la imagen corresponde al definido por un sólo determinado autor o desarrollar una investigación previa para clarificar si los conceptos de funcionamiento, principios básicos, fundamentos y elementos que a primera instancia parecen comunes lo son en realidad.

La primer salida que, por cierto, podría considerarse como la más usual, presentaba el inconveniente de dejar abiertas interrogantes que podrían haber

dificultado el trabajo ulterior como: ¿cuáles serían los criterios para definir al autor del que se partiría?, ¿de qué manera manejar las diferencias conceptuales manifiestas al interior de las referencias citadas por el mismo autor?

La salida alterna, consideraba el hacer una investigación previa para con ésta fundamentar la toma de decisiones, una propuesta poco delimitada que desbordaría los limitantes temporales y los recursos humanos disponibles para la elaboración del trabajo por lo que se alejaba de la viabilidad, requisito fundamental para la realización de la investigación. Como alternativa para salir de este laberinto se optó por realizar otro tipo de actividades que favorecieran la toma de decisiones: consultar fuentes clásicas, hacer sondeos, reflexionar y decidir.

Wong (1998), Munari (1990), Dondis (1982), Scott (1992), Germani-Fabris (1979), han sido las fuentes a las que se ha recurrido con más frecuencia durante el tiempo que tiene de enseñarse la licenciatura en diseño gráfico en nuestro país. Desde luego habría que incluir textos contemporáneos, como pueden ser las ediciones actualizadas de los mismos o aquellos de inclusión reciente como es el caso de los dos elaborados por Villafañe (2002 a), (2002 b). También se hacía obligado tener en cuenta los esfuerzos realizados por investigaciones anteriores que pretendieron descifrar si existe o no una unificación entre los conceptos de la imagen en el diseño como el trabajo de Morales (1987).

No se podían quedar de lado, en esta rápida indagatoria, los puntos de vista de los docentes que se dedican a impartir cursos básicos de diseño por lo que se hizo un sondeo en donde las fuentes fueron elegidas por la conveniencia de la cercanía, lo que reflejaba una vasta pluralidad en lo referente a las concepciones sobre el funcionamiento de la imagen, su relación con los conceptos denominados: principios básicos y fundamentos.

Las diferencias se cifraban prácticamente en el origen de las instituciones que formaron a los entrevistados. De esta manera contamos con las opiniones de profesores y profesionales de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, la Universidad Autónoma

Metropolitana -Xochimilco, la Universidad Iberoamericana, La Universidad La Salle, la Universidad del Valle de México, y la Universidad Simón Bolívar.

A pesar de que este sondeo pretendía simplemente reunir opiniones, obtuvimos las suficientes evidencias como para constatar lo que dicta el sentido común sobre esta problemática del diseño[1], lo ya sabido: no hay coincidencias. Existe un grado de complejidad elevado, no queda clara la diferencia, los términos se usan de manera indistinta, los conceptos correspondientes a funcionamiento de la imagen, principios básicos o a fundamentos del diseño dependen del autor que se maneje y del momento histórico en el que este concepto se utilice.

Éste punto proporciona, pues, un interrogante más: las diferencias en cuanto a la denominación dada a los conceptos ¿podrían implicar algunas distinciones que van más allá de lo etimológico?, ¿para estudiar el funcionamiento de la imagen será necesario aclarar estas diferencias?, ¿existen las referencias teóricas en el diseño que permitan resolver estas interrogantes?

Al tratar de encontrar respuestas a los enigmas expresados en torno a la utilización de los conceptos del funcionamiento de la imagen y los fundamentos del diseño, se cayó en la cuenta de que existen diferencias de fondo que difícilmente se toman en consideración en el contexto cotidiano del diseño y que deben ser aclaradas con la finalidad de evitar mayores equívocos en la solución del enigma formulado en este trabajo.

En primer lugar, la definición *funcionamiento de la imagen* tiene habitualmente implícita, por la forma en la que se usa por los académicos del diseño gráfico a los que se consultó, cierta influencia de la tradición lingüística de orientación estructuralista, en la que se entiende que la comprensión de la realidad está dada por el conocimiento de la estructura, operación y funcionamiento de los elementos que lo constituyen; es decir, reglas de forma y de contenido.

[1] Este sondeo consistió en una serie de entrevistas en las que se les preguntó a los docentes de las distintas instituciones citadas sobre las diferencias existentes entre lenguajes, principios y fundamentos del diseño. Como resultado de esta indagatoria se hizo eviente que este concepto es altamente equívoco.

La estructuración de signos trae consigo modelos generales de codificación de forma color y tipografía que, interrelacionadas, permitirán la comprensión de la realidad mediante la significación dada por el uso del lenguaje en mensajes visuales estructurados de manera sintáctica, semántica y pragmática.

En este momento de la investigación surgió la necesidad de buscar respuestas en la filosofía. Es claro que sin tener una formación en el área filosófica es muy complicado arriesgarse en estos terrenos que, por lo mismo, se tornan pantanosos y altamente complejos.

Perderse es lo menos grave que podría ocurrir, el riesgo de caer en conclusiones obvias y formular perogrulladas es muy grande y la posibilidad de decir atrocidades se multiplica potencialmente.

El pliegue.

Frente a este panorama, con la clara conciencia de estar tomando un riesgo, el valor que da el haber asumido la propia ignorancia y tras la consideración de la valía de los argumentos filosóficos, se consideró oportuno acudir con quien posee algunas respuestas: la obligada consulta bibliográfica, y desde luego la entrevista con algún filósofo experto en imagen.

El problema es que los textos en el área de la imagen que resuelvan el enigma del enfoque teórico que se puede abordar para resolver una investigación son muy pocos y los expertos en filosofía interesados en estudiar la imagen, son todavía menos. Al recurrir al criterio de la disponibilidad del informante que estuviera en la posición de apoyar a dilucidar los interrogantes pendientes sobre la imagen, se consultó al Dr. Luciano Barp[2]. Desde su perspectiva se hace necesario revisar a profundidad las posibles diferencias existentes en los planteamientos que llevaron a los autores a diferenciar los conceptos, fundamentos y principios, pues aunque

[2] Luciano Barp Fontana Investigador de la Universidad La Salle, experto en filosofía, teología, filología, y lingüística.

en términos coloquiales podrían ser sinónimos, en el ámbito filosófico los términos corresponden a categorías distintas.

En la búsqueda del conocimiento es necesaria la utilización de palabras sencillas, de uso cotidiano en la disciplina. El Dr. Barp considera que, para satisfacer la necesidad de aclarar los embrollos conceptuales, es pertinente evitar la utilización de términos filosóficos especializados debido a que podrían dar lugar a hacer más oscura la posibilidad de desentramar las interrogantes planteadas.

Para resolver los enigmas se hace necesario, dice Barp, hablar del pliegue. El investigador tiene que implicarse, es decir, meterse dentro de los pliegues del conocimiento, para después ser capaz de explicar, develar o sacar de los dobleces las respuestas a las formulaciones que podrían parecer oscuras y confusas si permanecen veladas en el pliegue. Con frecuencia sucede que la búsqueda del conocimiento conduce a quien investiga a plegar y ocultar, como resultado se consigue meter más en los pliegues; es decir, se complica cuando la solución de los enigmas debería llevar a desplegar, a aumentar el conocimiento a duplicarlo y a multiplicarlo.

Como procedimiento vale considerar si la problemática está centrada en lo que se conoce y no en contar con un equipo experto dispuesto a ofrecer los recursos teóricos necesarios para apoyar la solución. La acumulación de datos disponibles no parecía estar coadyuvando a encontrar una salida del laberinto. Sin embargo, como lo menciona Eco (2004), desde mediados del siglo anterior se considera que el incremento de información accesible a cualquiera, sin la posibilidad de manejarla y comprenderla, ubica al hombre en una nueva Edad Media. Esta consideración hace que, de manera paradójica, el conocimiento impacte al problema de manera inversa.

A mayor conocimiento se incrementa la incertidumbre. Este hecho se refuerza en la medida en que el problema intenta delimitarse en una sola óptica. El nudo del laberinto no se resolvía con el conocimiento, tan sólo se complicaba más. A estas alturas el laberinto comenzaba a presentar síntomas de enfermedad, mareo y nausea. El juego podría acercarse a niveles peligrosos de incertidumbre

particularmente por el hecho de que se empezó a sentir incapacidad para resolver el problema.

Por el análisis realizado se llegó a la conclusión de que los conceptos: *Principios* o *Fundamentos del diseño*, responden a una concepción de orientación positivista que pretende alcanzar el conocimiento a través de la utilización del método científico proveniente de las ciencias naturales. Desde esta óptica racionalista se pretende explicar la realidad causalmente mediante la formulación de leyes generales y universales basadas en principios y fundamentos, que son el origen y las reglas orientadoras de la acción hacia la finalidad buscada, de aquí la denominación dada a los términos citados.

El principio del efecto es la causa que lo ocasiona, por lo que el conocimiento científico busca en los efectos las causas que los produzcan entendiendo que para esta forma de pensamiento el fenómeno causa-efecto es similar siempre. Desde esta óptica, el conocimiento de los *Principios* o *Fundamentos del diseño* podrán llevar a la formulación de las leyes que establecen el funcionamiento de la imagen como forma o conocimiento de la realidad.

En consecuencia, la orientación de tipo positivista y la basada en el modelo lingüístico estructuralista no son coincidentes en sus fundamentos teóricos. En lugar de respuestas surgen preguntas que deben ser resueltas antes de seguir adelante. ¿Qué tan pertinente es la utilización de manera indistinta de conceptos provenientes de una óptica positivista de la imagen con aquellos conceptos pertenecientes a la corriente que considera que los principios o fundamentos de la imagen pertenecen a una tradición lingüística?, ¿los conceptos de distintas corrientes o tradiciones del pensamiento pueden usarse de manera indistinta en la formulación del funcionamiento de la imagen en el diseño?

Una vuelta más, las orientaciones de tradición positivista y las de tradición lingüístico-estructuralista no son las únicas vías teóricas para abordar el estudio de la imagen. Existen tantas opciones como elaboraciones teóricas que han sido desarrolladas en múltiples campos del conocimiento, algunas de ellas tienen aplicaciones concretas a la imagen, otras han sido adaptadas en este sentido

como la retórica, la poética, la dialéctica y la hermenéutica. Aunque el hecho de que los acercamientos al objeto de estudio no hayan surgido en el mismo contexto, disciplinar no significa la imposibilidad de ser aplicadas, se quedan como posibilidades que se deben tener en cuenta.

Con la ubicación del objeto de estudio en el funcionamiento de la imagen y con tantos acercamientos teóricos a ella, la solución al enigma se asemejaba a un laberinto antiguo en el que la equivocidad sería la característica más importante. Una sola entrada que al mismo tiempo es la salida. La necesidad del héroe que al igual que Teseo busca afrontar la dificultad con la demostración del manejo de un lenguaje complicado que ha señalado por quien lo instrumenta, la capacidad de la comprensión de códigos complejos oscuros y rebuscados. Por otra parte la entrañable búsqueda de la libertad, el funcionamiento de la imagen, que como el Minotauro ansía la salida y busca respuestas que le permitan descifrar los conceptos que conduzcan a la explicación de las causas y las finalidades.

Es necesario considerar la multiplicidad de enfoques y dentro de ellos vale la pena ubicar cuál es la postura que se tiene en la investigación y en dónde se encuentra el fenómeno que estudiamos, no sólo para evitar los equívocos conceptuales sino para dar cuenta también de la realidad de una manera más clara y congruente en el caso de que sólo se traslapasen los diferentes campos y niveles teóricos sin tener conciencia de ello.

Este tipo de deslizamientos inconscientes entre las diferentes ópticas incrementa el grado de confusión en el estudio de la imagen por el simple hecho de que es particularmente difícil la comprensión de cualquier fenómeno si no se tiene clara su definición y las ópticas desde donde puede ser observado.

La pregunta formulada sobre la explicación de la pertinencia y actualidad de los principios teóricos que fundamentan el funcionamiento de la imagen, llevaba a respuestas vagas, ambiguas y confusas. Este enigma llevaba a múltiples conclusiones todas ellas pertinentes y al mismo tiempo contradictorias. Ninguna de las fugas ensayadas en el laberinto llevó a salida alguna, habría que reformular.

Teoría del caos y más caos.

La solución al problema formulado condujo a un alto y a la realización de un ejercicio de reflexión que llevara a uno nuevo y mejorado. Otra forma de resolver el laberinto, otro nivel problemático. Se recurrió entonces al conocimiento ofrecido por la cultura del contexto académico contemporáneo sumado a lo brindado por el sentido común. Como lo menciona Hayles (1993), hay aplicaciones teóricas que se desarrollan en otras áreas del conocimiento que comienzan a hacerse cotidianas y a considerarse como posibles explicaciones a problemáticas que no ha sido factible resolver desde los enfoques tradicionales.

Esta posición permitiría que se considerara al estudio de la imagen en la perspectiva “tradicional” como vinculado a nociones teóricas provenientes de mucho antes del desarrollo de la imagen en el diseño. Los conceptos que se usan de manera cotidiana están más relacionados con la física clásica y el modelo comunicativo aristotélico que con aportes teóricos hechos por la cibernética y la física cuántica que tal vez se relacionen más con la imagen en el diseño actual, sobre todo aquella relacionada con la tecnología. Por tal razón se encontró la posibilidad de que los fundamentos de la imagen se explicasen con un modelo de comprensión de la realidad alterno al hegemónico.

Si se piensa que conceptos comúnmente utilizados en el diseño como peso, equilibrio, tensión, fuerza, pertenecen a la física newtoniana entonces ¿cuáles serían los conceptos correspondientes a la física desarrollada posteriormente y que se aplican a la imagen? ¿Para describir a la imagen, de una manera más adecuada podrían utilizarse conceptos provenientes de la física cuántica?, ¿cuáles son esos conceptos?, ¿cómo identificar los aspectos de la física que podrían aplicarse para explicar y comprender el funcionamiento de la imagen?

El enigma a esas alturas comenzaba a transformarse en misterio. Si bien es cierto que son sinónimos, también es cierto que el misterio implica oscuridad que se opone a la claridad pretendida en una investigación; se refiere también a hechos

cuya explicación se desconoce y en este caso, dada la experiencia y la formación personal, la física cuántica es un área totalmente desconocida e incomprensible.

La buscada claridad se encontraba justo en medio de la paradoja del conocimiento: reconocemos que desconocemos algo, hay una sensación de incertidumbre por lo desconocido, entonces buscamos el conocimiento para solucionar la duda originada por lo ignorado; luego, entre más conocemos más se amplía lo que desconocemos pues el conocimiento de nuevos elementos genera nuevos problemas y de ahí que surjan nuevas dudas, más de las que existían inicialmente, entonces la incertidumbre es mayor y el deseo de conocer crece, esa sensación genera vértigo. El único hecho evidente es la certeza de la contundencia: no se tiene claridad alguna.

En los textos sobre la imagen en el diseño, al menos en las fuentes tradicionales, no existen datos suficientes como para proporcionar evidencias para tomar decisiones referentes al hecho de que la teoría de la imagen pueda estar basada en la física cuántica. Si bien es cierto que existen documentos que abordan la teoría cuántica, los fractales y la teoría del caos, no resuelven el problema de la definición de un marco conceptual desde los conceptos de la física ni newtoniana ni cuántica. La información disponible no permite llegar a conclusiones que brinden solución a enigmas como este. Ante tal laberinto se podía pensar en dos posibles salidas: volver a la decisión de quedarse con la definición propuesta por un sólo autor que hable del funcionamiento de la imagen, lo que lleva nuevamente a una incógnita ya planteada anteriormente, o tratar de encontrar en otro campo disciplinar alguna respuesta a esta problemática.

Después de obtener documentos que aportaran datos al respecto y con base en el trabajo en el campo de la imagen desde la teoría del caos desarrollado por Lema (2003), (2002), se aclaró la posibilidad de la aplicación de modelos teóricos alternos al análisis de la imagen. Sin embargo, también se encontró que en el campo del diseño no se han elaborado propuestas metodológicas ni teórico analíticas que describan éstas categorías o modelos de análisis.

Los conceptos que han sido aplicados al estudio de la imagen provienen, principalmente, de la lingüística y la antropología, de la teoría del caos formulada por Prigogine (2004), de las aplicaciones de Hayles (1993), hechas en la literatura, y de los conceptos rizoma y bifurcaciones rizomáticas formulados por Deleuze (1997), y en sus propuestas en torno al tiempo y el movimiento en referencia a la teoría del cine, (1984), (1986). Este campo ha sido desarrollado en algunas aplicaciones y al mismo tiempo continúa siendo novedoso; sin embargo hay un riesgo importante, la carencia que se tiene en la formación en el área de ciencias exactas y en la filosofía son una limitante que no se debe menospreciar, requiere tiempo invertido en la formación académica además del trabajo que se debe desarrollar para resolver el problema de la definición del campo conceptual de la imagen. En tal situación se tenían dos salidas: o invertir años en construir el problema seriamente o "jugar al sabio" elaborando falacias producto de la simulación del "gran descubrimiento" generado en medio de un pobre y atrevido abordaje, desde la más ingenua ignorancia.

Ninguna de las dos opciones resultaba válida, ya se había decidido no arriesgarse al juego del simulacro académico. Por otra parte, la limitante temporal volvía a ser un impedimento para el desarrollo de la investigación por lo que el largo camino de profundizar en el conocimiento de la física, las matemáticas y la filosofía se torna muy espinoso; es factible seguir esta salida del laberinto, pero lleva muchos años de trabajo con los que, para este trabajo, no se cuenta. Estudiar el funcionamiento de la imagen desde un enfoque que no es el propio y en el que se tiene escasa formación, como ya se mencionó, trae consigo la posibilidad de formular propuestas de Perogrullo.

La posibilidad de equívocos o investigaciones demasiado superficiales es muy elevada y aún sucede algo más grave si no se tiene conciencia de la falta cometida. No hay nada peor que un ignorante que cree saberlo todo. Tras nuevamente asumir las limitantes temporales y la humildad académica, habría que reformular y dar vuelta otra vez.

Más allá de estos debates, sin duda pertinentes para contextualizar de mejor manera el objeto de estudio, lo prioritario era tratar de sanear la sensación de malestar producida por el vértigo. La solución que se encontró más atractiva en ese momento para explicar el enigma relacionado con la imagen fue incorporar la óptica de una disciplina que se ha acercado en múltiples momentos a la imagen y con la que se ha trabajado en varias ocasiones: la semiótica.

El problema era la decisión sobre cuál semiótica elegir, ¿cuál propuesta de todas las esbozadas sería la más adecuada para dar respuesta a la interrogante formulada en relación a la imagen? Existe un problema en esta área. En el diseño gráfico se hace un recorrido por toda la semiótica para contar con un “modelo general” sumamente ecléctico que se vale de fragmentos de diferentes autores.

Para conseguir la aplicación de la semiótica se intentó retomar diferentes propuestas iniciando por algunos de los planteamientos fundantes, siguiendo la lógica de elegir aquellos recurrentes en la bibliografía de la asignatura Semiótica impartida en la licenciatura en diseño gráfico. Se exploraron algunos modelos de Barthes (1971), Peirce (1987), la semiótica de la imagen de Sonesson (2004), la semiótica cognitiva, la semiótica de las pasiones hasta llegar finalmente a la semiótica de la Escuela de Tartu de Lotman (1996). Sin embargo había un problema: ¿qué pasaría con el funcionamiento de la imagen y las ciencias exactas, específicamente de la física?, ¿quedaría fuera? Y si no ¿cómo relacionar la semiótica con abordajes teóricos que nos interesaban como la teoría de la complejidad? ¿Cómo vincular ambas para resolver el fenómeno de la imagen?

El problema parecía desbordarse sin haber salido siquiera de la delimitación específica trazada. Encima de ello existía otra dificultad: una “natural” relación de amor odio con la semiótica por quienes están vinculados con la imagen en el diseño gráfico que la hace indispensable pero, desdeñada. Por tal razón esta teoría elegida para resolver el enigma resultaba, desde cualquier ángulo, inextricable.

Paradójicamente, entre más camino se recorría, el centro del problema se alejaba cada vez más. Este hecho llevó a la certeza de creer que el laberinto habría

mutado. La configuración medieval de una sola entrada y un solo camino que lleva a la salida y que sirvió de metáfora desde la óptica aportada por el funcionamiento de la imagen y los principios del diseño se había transformado. La vía que llevaba al centro como forma de expiar los malos espíritus y medio de afrontar el mal; se tornó de manera repentina en un laberinto de una entrada y diversas salidas, la mayoría de las cuales resultaban falsas.

En estas circunstancias y, a pesar de tener clara que existe una relación entre la imagen y la semiótica, se optó omitirla como única vía para sortear el entresijo y por el momento reservarla.

No se encontraba la salida y el laberinto, en lugar de cumplir con su papel de elemento exorcizador, se estaba transformando en un ente tremendamente complicado que no permitía vislumbrar, ni de manera remota, la solución al enigma.

Simulacro, simulación y poder.

Ante tal horizonte resultó interesante la exploración por otra ruta. ¿Por qué no girar la postura teórica y tratar de encontrar soluciones desde una angulación filosófica? ¿Qué tal la posmodernidad? Si el objeto de estudio es la imagen como entidad cultural, Baudrillard (2005), es un autor que resulta fundamental para la comprensión y explicación de este tipo de fenómenos.

La perspectiva posmoderna encaja de manera magnífica para relatar el problema formulado en torno a la imagen. La simulación y la reconfiguración de la realidad que el simulacro implica permiten explicar y comprender muchas de las interrogantes generadas en torno a la imagen y a su aplicación en diferentes medios, particularmente los de reciente desarrollo.

De aquí que resulte interesante observar cómo, a pesar de que tenemos en la propuesta de Baudrillard una solución para el problema del funcionamiento de la imagen, habría diversos aspectos que no encajaban del todo. ¿Cómo articular la

semiótica? y ¿de qué manera la teoría de la posmodernidad, con su acostumbrado nihilismo, se convierte en una especie de piedra filosofal que mágicamente resuelva el enigma que se habría vuelto tan complicado? El laberinto alcanzaba ya la tridimensionalidad y las rutas se enredaban con cámaras y conectores que subían y bajaban al mismo tiempo recordando a las figuras imposibles y a los dibujos de Escher, el entorno se habría tornado rizomático.

Reflexiones posteriores nos llevaron a la conclusión de que el enfoque teórico determina la forma en que se comprende y explica la realidad, provee de un marco con el que podemos tener un encuadre que nos permite enfocar lo que buscamos, nos provee de un lente con el cual observar los detalles y de un mirador desde donde subirnos a contemplar el paisaje.

Haciendo una generalización basada en Kuhn (1975), podríamos decir que el conocimiento se ha desarrollado de manera dialógica por lo que cada enfoque teórico responde a las formulaciones teóricas hechas por otro cuerpo teórico que refuta, niega y replantea la manera de entender a la realidad. A partir de un abordaje crítico se desprende el siguiente grupo de postulados y definiciones que a su vez serán refutados, discutidos, negados y cuestionados por la siguiente formulación teórica.

El cambio o giro en el ámbito del conocimiento no responde solamente a la moda o al capricho de los investigadores, aunque se debe reconocer que en muchas ocasiones es debido a cuestiones grupales, laborales o institucionales. La transformación responde, principalmente, a que el cuerpo teórico anterior no es capaz de resolver las interrogantes que surgen del fenómeno mismo y de la realidad histórica, política y social en la que un investigador o un grupo de investigadores se encuentran. (Kuhn, 1975)

Consecuentemente, la posmodernidad, como marco para explicar el funcionamiento de la imagen responde, por ejemplo, a formas de comprender y explicar el mundo distintas a las formulaciones hechas desde el positivismo, el estructuralismo o el posestructuralismo.

La decisión de cuál es el enfoque tomado parte de las necesidades del objeto de estudio que se haya visualizado. La selección, a su vez, se relaciona con la capacidad del investigador de poder percibir en la realidad el objeto de estudio y de convertirlo en un problema. La dificultad estriba en que en muchas de las ocasiones es imposible determinar el problema con claridad, pues no podemos verlo, o lo vemos de manera miope, confusa o distorsionada, por lo que el enfoque teórico, si tenemos conciencia de ello, lo hacemos de manera automática, sin la reflexión necesaria y en muchas ocasiones se convierte, más que en un apoyo, en una limitante importante para desarrollar la investigación.

Para aumentar el nivel de complicación habría que tener en cuenta que la ideología, los aspectos políticos y el poder son elementos que no quedan fuera del ámbito de lo meramente científico y específicamente académico. Desde Kuhn (1975), tenemos claro que los paradigmas están conformados en gran medida por acuerdos y consensos relacionados con el poder y con la política. La institucionalización del conocimiento, hecha por los mismos espacios académicos, es lo que lo privilegia, es un campo que se valida y reconoce a sí mismo.

El problema se explica con el proceso de institucionalización que se alcanza en la medida en la que un grupo es capaz de cabildear su posición y se refuerza por sus estrategias de organización, dominación y control que le permiten mantener su campo y extenderlo hacia otros ámbitos de poder, como pueden ser los políticos, económicos, sociales, etc. Bordieu (2009)

Un grupo de investigación impacta en el exterior de las instituciones educativas, económicas o sociales, por las relaciones políticas, la demostración de lo que pueden hacer o no, la capacidad que tienen para lograr que otros hagan o dejen de hacer, y el tiempo de permanencia en juego del poder. El grupo es el encargado de legitimar y otorgar estatus a los proyectos realizados a su interior, los mecanismos son codificados y cifrados de tal suerte que sólo los manejan algunos cuantos privilegiados que ostentan el poder. Estos pocos señalados son los encargados de administrar los niveles y deferencias que el grupo va dotando

paulatinamente en una escala de valor que permite, al estilo medieval, ir subiendo posiciones hasta llegar al máximo grado. (Bordieu, 2009)

La jerarquía es importante, pues tiene carácter legitimador y permite la vinculación con otros grupos que conforman el campo académico a nivel nacional e internacional. Los códigos, niveles y ritos procedimentales se complementan y complican en la medida en la que se eleva el grado de poder en el que el miembro del grupo de los investigadores se ubica.

Esta urdimbre de requisitos matizada por el poder y enmarcada por las relaciones políticas, personales y hasta íntimas, es la que al final se encarga de dotar de reconocimiento a los otros. Un grado, un nivel en el mundo de la investigación, una plaza en una institución académica, o una publicación lamentablemente dependen, en no pocas ocasiones, de este complicado entramado de relaciones de legitimización.

Podría parecer en este contexto que el objeto de estudio de la investigación queda fuera de lugar, sin embargo enmarca al laberinto en un contexto. Los que ostentan el poder académico son quienes tienen el privilegio de modificar la emoción, la pasión, la dificultad, la ubicación, la arquitectura, la frecuencia y la espacialidad del laberinto. Pueden ponerlo de cabeza, de revés, sesgado, completamente cerrado, abierto, fácil, complicado, invisible, transparente, agradable, amargo, divertido, ridículo y hasta absurdo. Siempre que el grupo dominante tenga poder, no habrá combinación imposible.

El mayor conflicto puede darse en la transición del poder. Es en ese momento cuando la estructura se debilita y es cuando la habilidad política del grupo emergente se muestra para hacer de la transición un efecto sutil. Es cierto que en ocasiones la política falla y el cambio es turbulento.

En algunos casos el cambio sucede tras una revolución, lo que implica revuelta y ruptura. Kuhn habla de revoluciones pero su metáfora se refiere a rupturas en el campo académico.

Las consideraciones ideológicas y políticas que debían estar fuera del conocimiento son las que lo determinan y en no pocas ocasiones la revolución es opacada por el diluvio.

Discurso y transdisciplina.

Una vuelta del destino, regresar por los pasos que se habrían andado con anterioridad en la comunicación, ¿qué es lo que la imagen dice?: El sentido. En congresos de la Media Ecology Association (2007), se ha manifestado que el contexto de la interacción tecnológica con el hombre debe estar matizado por el cultivo del espíritu sensible, el cual sólo se desarrolla mediante el arte, la literatura o la pintura. En un giro afortunado el problema podría ser abordado desde una guía con eje en el discurso desde donde emprender el estudio de la imagen.

El laberinto de marras, atravesó una situación emergente, se reconfiguró, comenzó a girar. Mutó hasta convertirse en un laberinto hiperreal, cuyas salidas, una vez más, se habían transformado.

La búsqueda de una referencia sugerida nos permitió contar con una vía alterna a la manera tradicional de estudiar la imagen: como discurso. Dentro de las propuestas del discurso encontramos las afortunadas aproximaciones hechas por Haidar (2005) en torno a la imagen desde la transdisciplina y las prácticas semiótico-discursivas.

El discurso es una noción compleja que conlleva la necesidad de ser estudiado desde una óptica transdisciplinaria pues implica la interacción y la coexistencia de diversos procesos que incluso se traslapan y yuxtaponen: acciones, representaciones, imaginarios sociales, formas de pensamiento, sistemas de significados, aspectos culturales y contextuales. Estos elementos se articulan en distintos niveles, formas y estructuras comunicativas, gramaticales, retóricas en los que el funcionamiento de la imagen adquiere peculiares características que, como lo mencionamos con anterioridad, le distinguen de las formas verbales.

Borges soñado por el hipertexto: la ciudad de la imagen.

El punto ciego cedió ante un observador de segundo orden. No cabe duda que es posible transitar libremente; tanto entre las distintas perspectivas teóricas, como en las diferentes áreas de las disciplinas. Para ello se requiere tener un enfoque transdisciplinario. Desde la transdisciplina se necesita además la capacidad de hacer dialogar las propuestas y tener los conocimientos y las habilidades suficientes en el ámbito de la investigación como para formular las conexiones, los saltos y las diferencias entre los distintos postulados (Nicolescu, 2007).

Fue entonces una alternativa, un laberinto con múltiples portales. Para quien investiga resulta claro que los objetos de estudio hablan. Frente al fenómeno basta esperar el *insight.* Para ello habría que resolver enigmas, afinar enfoques y elegir definiciones teóricas. La comprensión y la explicación del funcionamiento de la imagen requerían resolver el enigma del conocimiento mediante una especie de vínculo entre los poderes de los cuatro puntos cardinales: la teoría de la imagen, la comunicación, la semiótica de la cultura y el discurso. Por su parte la realidad apunta que la solución al problema es más simple de lo que se creía. El laberinto develó en portales de emergencia y conexiones interminables, en un tiempo-espacio hiperreal, al mismo tiempo acotado e infinito. El laberinto llevó a que la coincidencia que hizo reunir diera marcha atrás sobre sus propios pasos: Borges.

> Si Borges hubiese tenido una computadora habría podido experimentar con alguno de sus sueños en el hipertexto, habría permitido que este nuevo lenguaje lo soñase… El problema que se plantea [en el texto de Borges] es el de la continuidad… Si estuviera instalado en hipertexto no habría que repetir nada y la circulación sería inmediata sin cortes por busca de la continuidad de lectura. Así, al concluir con el primer capítulo, tres botones nos marcarían las alternativas. Terminado el segundo, otros tres botones nos anunciarían que existen otras tres posibilidades para continuar. Concluida la lectura de ese tercer capítulo un botón nos regresaría al final

> del segundo para iniciar un nuevo tercero. Cuando se concluya con la lectura de este último tres, volveríamos al dos para, botón mediante, retornar al capítulo uno y desde allí emprender otro camino por un nuevo dos y sus tres tres que a él estarían ligados y así hasta el final. Este sería el esquema y, lógicamente, podría hacerse la navegación por cualesquiera de ellos sin ningún orden establecido, o sea que la elección de los capítulos dos no estaría condicionada por un orden de lectura que el libro impreso inevitablemente establece, dada su espacialidad real. El lector marcaría en uno u otro de los botones ya que no ofrecerían ninguna ponderación. Por supuesto, si el autor así lo decidiese, podría indicar claramente una forma de lectura determinada mediante una clasificación numérica o alfabética de los botones. Idéntica cuestión se plantearía con las alternativas para los distintos capítulos tres… Cuando Borges imagina esta novela en nueve y la caracteriza como ramificada, está planteando algo utópico; por ello es que no se detiene a pensar más allá, en lo que sería su realización, pero está anticipándose a las posibilidades que hoy ofrece este nuevo lenguaje… La última propuesta, constituir un libro circular cuya primera página sea la primera, da una idea de circulación sin posibilidad de salida que puede resultar angustiante para el lector. Es absolutamente factible, no deseable, presentarle un esquema de tal naturaleza. En efecto, una vez que ha ingresado al libro electrónico tendría que circular, con alternativas, en una dirección idéntica. Una navegación que lo llevase de un punto a otro sin posibilidad de retorno, sin que pudiese entender el mecanismo que lo ha instalado en tal lugar y que desde allí lo conduce a otro ámbito y así sucesivamente. Que no le quedase otro recurso que apagar la computadora para salir del laberinto. (Amoroso, 2000).

Intensas sesiones en el Seminario La Ciudad de la Imagen, luminosas argumentaciones, orientación y trabajo. De los hallazgos realizados sobre la imagen, se encontró pertinente darle continuidad a la temática del discurso desde la complejidad, que es una de las líneas de investigación del Seminario de *La ciudad de la imagen* y desde luego, estudiado desde la Ciudad.

Con el marco citado, tras ardua reflexión, el objeto de estudio finalmente habló y permitió encontrar en su esencia el anhelado camino alterno.

El laberinto hiperreal se cimbró, existe un problema que ahora es evidente: la explicación del funcionamiento de la imagen desde el discurso y el método del pensamiento complejo.

La definición de la investigación estará matizada por una característica personal ineludible y por una visión que ajusta fatalmente el discurso a los hechos: la observación de segundo orden, disciplina compleja con el sujeto complejo que se observa observando un objeto complejo, con una asesoría hipercompleja.

-¿Cómo vas con la investigación? -Pregunta Barp.

-Dando vueltas… ¡como siempre! La diferencia es que me parece que tengo mucho más claridad.

-¡Muy bien!, para detenerse hay que girar primero.

-¿Detenerse?... ¿Hay que detenerse? La investigación trata de avance ¿qué no?

¡Avanzar y detenerse!, parecen opuestos…

La ventaja, es que desde la complejidad existe la posibilidad de la coexistencia de ambos… sólo queda una interrogante por resolver:

¿Me podría decir cuál es el camino que debo seguir?

Capítulo II. El hilo de Ariadna. Tendencias y mutaciones en el diseño.

> La imagen no es lo «imposible inverosímil», deseo de imposibles: la poesía es hambre de realidad. El deseo aspira siempre a suprimir las distancias, según se ve en el deseo por excelencia: el impulso amoroso. La imagen es el puente que tiende el deseo entre el hombre y la realidad. El mundo del «ojalá» es el de la imagen por comparación de semejanzas y su principal vehículo es la palabra «como»: esto es como aquello. Pero hay otra metáfora que suprime el «como» y dice: esto es aquello. En ella el deseo entra en acción: no compara ni muestra semejanzas sino que revela —y más: provoca— la identidad última de objetos que nos parecían irreductibles.
>
> Octavio Paz. El arco y la Lira.

La institucionalización del diseño a partir de las vicisitudes de la imagen.

Desde la antigüedad cada grupo cultural, a su manera y ritmo, con sus pautas y formas sociales, ha resuelto el problema de la imagen desde los más diversos enfoques. Dentro de tal diversidad prevalece una forma dicotómica de explicar el mundo que oscila en movimiento pendular entre el conocimiento sensorial, el conocimiento racional y posturas de síntesis. Estas posiciones se relacionan de manera muy directa con el estudio de la imagen pues desde ellas se han generado las formas de abordar este fenómeno.

Para Platón, el conocimiento racional es incuestionable, la imagen o ícono (*eikón*) se relaciona con imitación (*mímesis*) y tiene connotaciones negativas como mentira o engaño. Para Aristóteles el papel de lo sensorial es fundamental, la imagen es mediadora entre lo sensorial (*Aisthesis*) y el pensamiento (*noésis*) (Zamora, 2007).

En el Medioevo se utiliza el término *forma* en referencia a la imagen. Forma se relaciona con *configuración*, *construcción* y *conformación,* desde esta mirada la imagen tiene la propiedad de representación de lo divino por analogía es ser a imagen y semejanza de Dios. Santo Tomás de Aquino continúa con la tradición aristotélica destacando que el conocimiento está relacionado con lo que es captado por los sentidos.

Durante el Renacimiento la experiencia sensitiva cambia por una postura naturalista que dará como resultado el nacimiento de las ciencias, del método científico inductivo y de una pérdida de interés en las disciplinas del lenguaje. Descartes postula un racionalismo que se opone a cualquier conocimiento sensorial pues mediante el intelecto se crean conceptos e inferencias racionales que son de un orden superior a aquello captado por los sentidos, lo que se considera imperfecto. Esta época también fue el origen de la confusión entre la imagen y la realidad; se llegó a la conclusión de que la realidad es lo que se ve.

Posteriormente se le denomina, a esta forma de acercamiento al mundo, realidad empírica. Se proponen diferentes modos para crear sistemas que permitan representar objetos en imágenes bidimensionales. Estos artificios son designados como una forma de engaño a los sentidos. La perspectiva, el escorzo y el claroscuro son un ejemplo de esta forma de representación de la realidad.

En la modernidad puede apreciarse con mayor claridad, por distintos motivos del orden político y económico, la separación paulatina entre quienes se encargaban de desarrollar imágenes consideradas arte y aquellos que servían específicamente para comunicar. Las formas tipográficas encargadas de reproducir la escritura se distinguen perfectamente de aquellas que favorecen la creación artística como la pintura y el grabado, expresiones ausentes de todo compromiso funcional.

De acuerdo con Rodríguez (2000) es factible tomar como referencia el modelo de los tres principios enunciados por Vitrubio (*Utilitas, Firmitas y Venustas*) como un referente del proceso de la imagen que se ha mantenido prácticamente inalterado desde los orígenes de la modernidad hasta la actualidad. En la imagen preindustrial los tres principios: expresión, función y tecnología se sintetizan en la forma. Puede ser, de acuerdo con el autor, que algún creador de manera intencional omita alguno de los componentes del proceso por razones específicas. Sin embargo no se podría concebir un objeto meramente expresivo, tecnológico o funcional pues la forma no se concibe como una suma de partes sino como una síntesis de los principios de la imagen.

A la llegada de la Revolución Industrial, los procesos de producción altamente sofisticados desarrollaron un gran número de productos que requerían ser vendidos, es por ello que la necesidad de comercializar el gran número de objetos generados fue lo que dio nacimiento a la creación de ciertos tipos de imágenes, ahora a gran escala, como la imagen publicitaria y la imagen de identidad.

En estas manifestaciones observamos cómo se reencuentran los principios de la imagen, manifiestos en las formas tanto artesanales como lingüísticas conjuntamente con las representaciones estéticas. En este contexto surgió en Inglaterra el movimiento de Artes y Oficios en el que se establecen diferencias entre la producción de imágenes: industriales, artesanales y artísticas.

El movimiento de Artes y Oficios se gesta en razón a atender las necesidades estéticas de un consumidor que busca una alternativa para la producción de imágenes de uso cotidiano industrializadas que tienden mucho más a la simplificación y economía de formas poco ornamentadas, producto del uso de la tecnología en la producción masiva.

La respuesta a estas necesidades se logró con la utilización de líneas expresivas y formas estéticas que siguen patrones exuberantes mezclados con ornamentos estilizados provenientes del arte oriental. Las variables de los principios de Vitrubio siguen constituyendo la síntesis de la forma, sólo que la expresión habría adquirido un peso relevante.

En Europa del Este, después de la revolución rusa, comienza a llevarse al cabo el surgimiento de universidades creadas por el estado, encargadas de impartir estudios superiores. La formación de un nuevo profesional que estaba orientado a concebir la producción de imágenes hacia fines mucho más utilitarios y a la satisfacción de necesidades sociales. De acuerdo con Meggs, en 1920, se funda la escuela Vkhutemas (Altos Estudios Artísticos y Técnicos) en 1927 fue renombrada Vkhutein. La visión inicial de esta escuela está basada en el constructivismo ruso en el arte, propuesto por Taltin en 1913. Los principios de Vkhutemas se desarrollaron a partir del cubismo, futurismo y suprematismo, la imagen retoma un funcionamiento basado en formas, principalmente abstractas, que tienen como referencia el uso del método formal del que se desarrolla posteriormente el estructuralismo. (Meggs, 2000)

El cuerpo docente de Vkhutemas estaba conformado por un selecto grupo de artistas de vanguardia que han trascendido hasta nuestra época: Sadovsky, Rodchenko, Lissistky, Tatlin, Popova, Steporova, Alexandro Exter, los hermanos Stemberg, Klutsis, Senkir, Melnikov y Morosov, la gran mayoría de estos profesores compartieron el ideal de llevar el arte al pueblo. Se consideraba al arte como una totalidad indisociable de la producción industrializada de imágenes por lo que había que hacer que ésta fuera utilitaria y pertinente para la satisfacción de las necesidades sociales.

En Alemania, en 1919, se establece la Bauhaus, escuela de estudios superiores que tendría algunas similitudes con la propuesta de Vkhutemas. La planta docente también estaba configurada principalmente por artistas plásticos y arquitectos, los más relevantes de su tiempo, como Johanes Itten, Lyonel Feininger, Paul Klee, Vassily Kandinsky, Lázlo Moholy-Nagy, entre otros. Los objetivos fueron: desde un enfoque funcional, tener contacto con la producción industrial y formar jóvenes en el trabajo estético, manual y mecánico simultáneamente, así como considerar el lenguaje de los materiales en la elaboración de proyectos. Desde finales del siglo XIX los objetivos económicos y comerciales son un factor relevante en la configuración de la imagen. Dentro del factor comercial se incluyen elementos

relacionados con el usuario y los vinculados con las ventas y la distribución de los productos.

De Stijl, conocido movimiento de vanguardia surgido en Europa en 1917 en plena Primera Guerra Mundial, centró sus objetivos en un plano teórico casi exclusivamente estético. El nombre de este grupo fue adoptado de la revista que fundó Theo Van Doesburg que en holandés significa El Estilo. Esta revista fue un documento que se editó hasta 1931 donde se escribía sobre aspectos formales y constructivos con referentes teóricos específicamente estéticos. Desde esta perspectiva se potenció el diseño e implementación de la tipografía de palo seco y un sin fin de propuestas vinculadas con la estructura del espacio, que influyó sobremanera en la imagen.

Satué (1988) menciona que durante las dos primeras décadas del siglo XX las políticas comerciales competitivas en el mercado de los automóviles norteamericanos dieron como resultado la emergencia de un movimiento denominado Styling. Este movimiento surgió principalmente, en Estados Unidos, en el ámbito del diseño industrial; tenía como variables esenciales la economía, la comercialización y la diversificación en el estilo que impactó posteriormente a la imagen. Mientras la Ford Motor Company habría ganado el 50% del lugar en el mercado con políticas por producción de objetos duraderos y económicos abatiendo los costos de los productos, la General Motors buscó ganarle posición produciendo objetos de mayor calidad, generando variedad en sus líneas al hacer cambios en elementos accidentales sin modificar la esencia de la forma, y con un precio más elevado. Las propuestas de diseño, que apelaban a las necesidades de poder y status de los ciudadanos de una nación, la cual atravesaba un proceso de expansión imperialista en medio de conflictos bélicos y económicos, logró imponerse a la propuesta simplificadora de diseño como la que se hacía en la Ford. Al arribo de los años 30 la General Motors habría duplicado la participación en el mercado con respecto a sus competidores. Este hecho fue el inicio de una nueva tendencia en la imagen basada en la distinción y la diferenciación de los objetos y las personas que abarcó múltiples sectores de la producción. La imagen

se convirtió en un elemento fundamental para hacer llegar las ofertas del mercado a las mayorías.

Después de la guerra, Alemania continuó con su tradición en la enseñanza. Fundó en 1947 la escuela de Ulm en la República Federal Alemana. Esta escuela seguía el modelo de la Bauhaus, pero, la referencia a los contenidos de arte era mucho menor. La intención del programa fue fundamentalmente orientado a destacar la importancia de la relación de la imagen con la tecnología exaltando los valores científicos, sus principales aportes desde este enfoque son la propuesta de la importancia de la metodología en el proceso como síntesis máxima del racionalismo.

De acuerdo con Chaves (1999, págs. 13-14), se desarrolló una relación muy fuerte con la industria, se buscaba el dominio práctico de los elementos formales aterrizados en la realidad al mismo tiempo y se generaron pautas para especificar los valores estéticos estableciendo normas para categorizar al “buen diseño” y de esta manera distinguirlo del “mal diseño”. La escuela cerró sus puertas en 1966 por cuestiones políticas; sin embargo, la influencia ejercida al desatacar la importancia del proceso racional y del uso de la metodología ha sido de gran relevancia.

A partir del final de la segunda guerra los intelectuales comenzaron a cuestionar las propuestas centralistas y racionalistas desarrolladas en Europa y Estados Unidos. Al mismo tiempo se generó en el ámbito de la filosofía de la ciencia una crisis en torno a los conceptos universalistas de verdad y de conocimiento absoluto que puso en tela de juicio la idea de que el conocimiento era sólo uno y total. El ideal unificador de inicios del siglo XX se fragmentó y se comenzaron a mirar otras perspectivas surgidas de la periferia a la vez que se consideró válido el tener diversas explicaciones posibles para un solo fenómeno. Este enfoque posibilitó la aceptación de la coexistencia de paradigmas diferentes que sustentaban diversos cuerpos teóricos capaces de explicar el mismo fenómeno.

A partir de la década de los 80, de acuerdo con Rodríguez, se creó un movimiento llamado posmodernismo surgido como manifestación estética del pensamiento

posmoderno de los 60; se manifiesta en contra del movimiento moderno postulado por la Staaliches Bauhaus y sus seguidores racionalistas. Este movimiento se genera contra la producción de imágenes funcionales de formas simples, sin ornamentos y de líneas lógicas.

El posmodernismo, menciona Rodríguez (2000, págs. 68-69), sigue tres vías: una corriente banal que implica jugar fuera de las reglas del racionalismo moderno crea, más que imágenes, acontecimientos con un alto componente expresivo.

La otra posibilidad es denominada por el autor vertiente semiótica, la cual se manifiesta también en contra de los parámetros enunciados por el racionalismo, a cambio se plantea en la imagen la búsqueda de signos relacionados con el contexto cultural de los usuarios como pautas determinantes de la forma lo que los vuelve mucho más comprensibles y aceptables por el usuario medio. La tercera posibilidad de la propuesta posmodernista es denominada corriente revisionista que propone una imagen inspirada en otros estilos históricos donde la ornamentación y el revival formal son parte esencial utilizándose motivos retomados de una buena parte de la historia del arte.

En el Pragmatismo, heredero del Styling, se propone reconocer en la imagen la fuerza de la innovación que favorecerá el crecimiento del mercado que ha sido el eje rector de prácticamente todas las economías tras la caída del bloque socialista y el arribo de los mercados asiáticos a la competencia por ganar posiciones como vendedores y distribuidores.

La forma como eje de la imagen, que sintetiza la propuesta hecha por Vitrubio, se transforma ubicando al mercado y al costo-beneficio como modeladores de los elementos formales que un consumidor recibe en un proceso de comercialización culturalizada en donde la incertidumbre y el cambio son constantes.

La imagen en el ámbito del diseño ha continuado evolucionando y adaptando sus principios a las corrientes teóricas de la época y a las circunstancias políticas y sociales que se encuentran en contexto en el que se desarrolla.

Los antecedentes citados sirven como un ejemplo que ilustra la forma en la que la imagen en el diseño se ha ido plegando y enfrentando a rupturas y disyunciones

que han determinado el modo de comprender y explicar el pensamiento del hombre.

La mirada desde la óptica multidisciplinar

En el transcurso del siglo pasado se ha visto cómo se han experimentado cambios y transformaciones que resultaron en giros significativos para la manera en que se consideran las disciplinas. A pesar de que existen algunas áreas del conocimiento que han permanecido mucho más constantes y estables que otras, el diseño no podría definirse como tal dado que se han modificado las actividades inherentes a la producción, reproducción y consumo de su objeto de estudio.

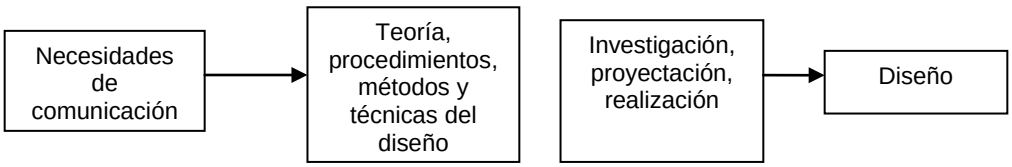

Figura 1. Diseño desde una visión disciplinaria

En este sentido el diseño ha sufrido cambios importantes que se manifiestan tanto en los aspectos teórico-metodológicos como en sus procesos y herramientas.

Una disciplina es un campo organizado del conocimiento que con sus propias teorías, métodos y herramientas se encarga de estudiar un conjunto de fenómenos correlacionados. El estudio desde este enfoque aborda los fenómenos del diseño con el enfoque de un solo campo del conocimiento, es decir de manera monolítica, lineal y unilateral.

Aunque hay autores como Meggs (2000) y Satué (1988) quienes afirma que el diseño, como actividad humana, se ha desarrollado desde la prehistoria, en realidad es una disciplina joven que se institucionaliza cuando la Bauhaus inaugura su programa académico; su consolidación está en proceso, apenas se

considera su emergencia “oficial” a partir de las primeras décadas del siglo anterior. Las escuelas y los grupos que representan corrientes de pensamiento teórico y los grupos que se pueden identificar con precisión como parte de la disciplina no son demasiados.

> Las disciplinas (científicas o artísticas) vienen a ser como porciones de la realidad que… se ha repartido a quienes aspiran a representarla con la validez limitada de su coto de referencia… Desde ellas se analiza la realidad compleja. Pero un objeto sencillo…. recibiría distintas percepciones según fuera analizado por la biología, la anatomía, la fisiología, la psicología, la bioquímica, la matemática, la didáctica, la lingüística, la filosofía, la antropología, las artes plásticas, la poesía..., que, a su vez, por sus innumerables tradiciones, secciones, cuerdas, corrientes, etc., obtendríamos resultados aún más fragmentados, duales, reducidos, inconexos y probablemente escasos… Evidentemente, si los puntos de vista son distintos, las interpretaciones son relativas, o sea, incompletas, parciales. (Herrán, 2003)

Por otra parte, la consolidación del conocimiento en las áreas disciplinares se debe a múltiples factores entre los que destacan: el tiempo que el conjunto de conocimientos tiene de haber sido estudiado; los grupos y escuelas que lo han institucionalizado mediante su estudio, reconocimiento, enseñanza y publicación; el control del poder por grupos dominantes que generan creencias específicas; la tradición teórica; el contexto entendido como cuestiones políticas, sociales, económicas, temporales y geográficas que intervienen en el proceso y, finalmente, el giro que el propio conocimiento ha tenido en su desarrollo, situación que ha implicado una serie de interacciones entre otras disciplinas en cuanto a su enfoque de estudio.

Goldman, nos dice Tudela (1985), prefiere llamarla conciencia grupal y ésta sólo existe por las conciencias individuales; no es la suma de ellas sino una especie de síntesis que se comprende en el dinamismo histórico, por tanto es necesario

determinar los límites de la conciencia en este cambio. Los trabajos de Goldman, menciona Tudela, dan pauta para descifrar la articulación existente entre la descripción y la explicación, situación que implica la comprensión de una estructura sumida en otra.

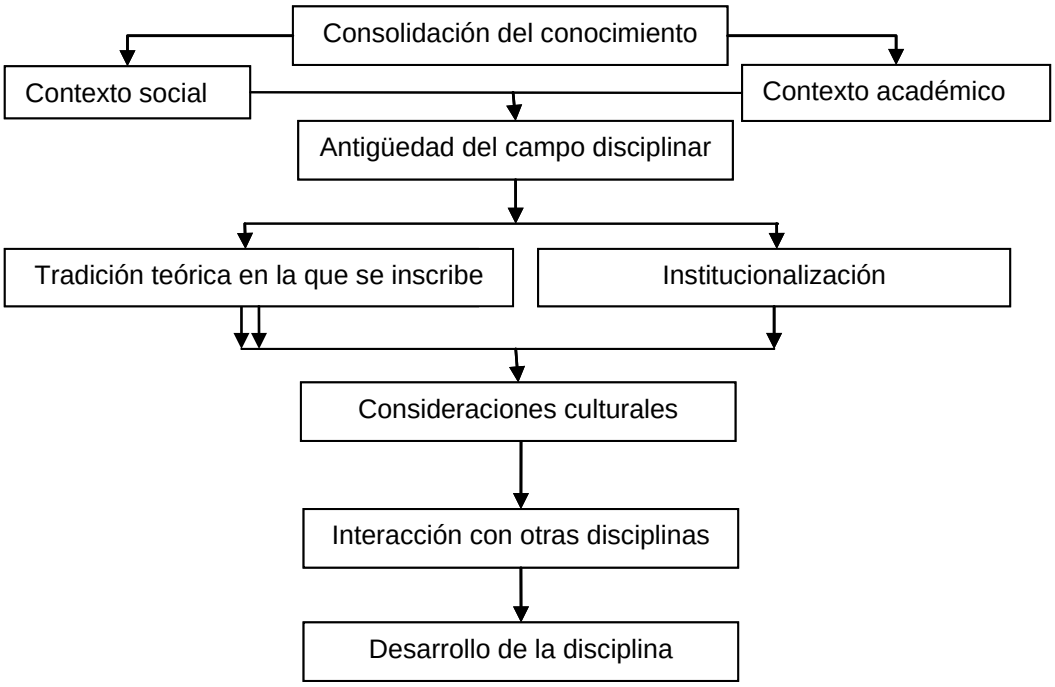

Figura 2. Consolidación del conocimiento.

La investigación multidisciplinaria permite la articulación y el entendimiento de fenómenos antes desarticulados por las estructuras académicas. La interacción del conocimiento se ha hecho presente en el ámbito del diseño mediante su concepción como una actividad de este tipo.

En el campo del diseño este aspecto reviste particular importancia puesto que se ha visto que es un saber que se ubica en la actividad multidisciplinaria; así el concepto debe asumirse en su acepción positiva pues favorece el crecimiento disciplinario.

Por otro lado, desde que se institucionaliza en la Bauhaus hasta nuestros días, la concepción del diseño como actividad multidisciplinaria ha sido un factor fundamental en el proceso de legitimar la disciplina. De ahí la pertinencia de la

aplicación de distintas teorías como la semiótica o la lingüística a los procesos del diseño.

Bonsiepe (1993), propone el esquema ontológico del diseño compuesto por cuatro elementos:

1. Un usuario o agente social
2. Una tarea para cumplir
3. Una herramienta o artefacto para cumplir esa tarea (acción)
4. Una interface que conecta los tres dominios anteriores al cuerpo humano.

La interface es el elemento primordial al permitir al diseñador gráfico adecuar las acciones y las tareas con el usuario o agente social que la requiere. El autor propone al mismo tiempo siete elementos esenciales del diseño que denomina caracterizaciones como respuesta contraria a la perspectiva planteada por el "buen diseño" en donde existen motivaciones socio pedagógicas que implican aspectos como forma, función, estructura y necesidades.

La propuesta está cimentada en siete columnas que se citan a continuación:

1. El Diseño es un dominio que se puede manifestar en cualquier área del conocimiento humano o de la acción humana.

2. El diseño está orientado hacia el futuro.

3. El diseño se relaciona con la innovación. El acto de diseño introduce algo nuevo en el mundo.

4. El diseño está conectado con el cuerpo y el espacio, sobre todo en el espacio retinal.

5. El espacio está orientado a la acción eficiente.

6. El diseño está lingüísticamente arraigado en el campo de los juicios.

7. El diseño enfoca la interacción entre usuario y artefacto. El dominio del diseño es el dominio de la interface. (Bonsiepe G. , 1993)

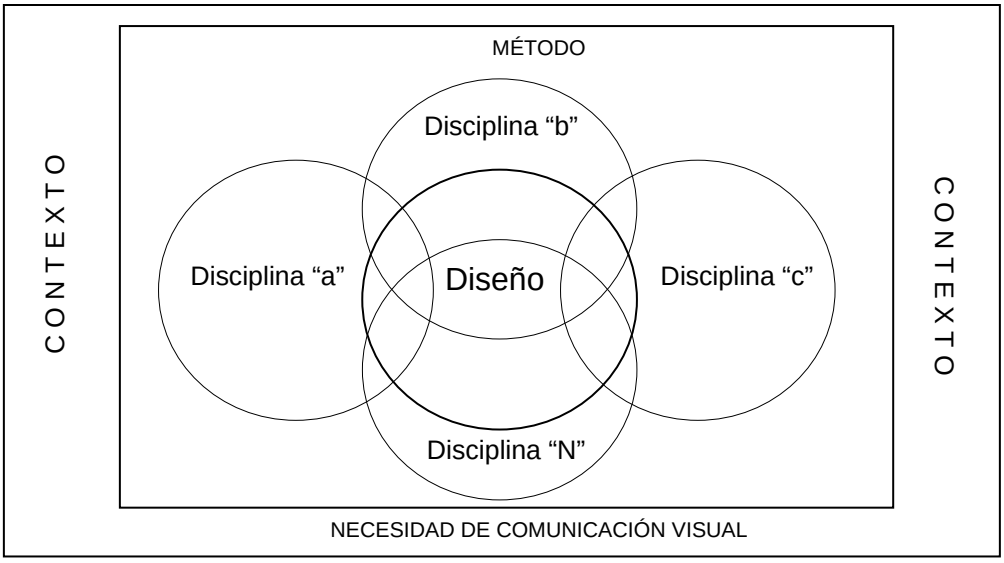

Figura 3. Configuración del diseño.

El autor hace un comentario sobre la propuesta al texto *New foundation for design* de Terry Winograd en donde se sostiene una teoría del diseño contraria a la existente en los sesenta que se basaba en la teoría de solución de problemas y toma de decisiones por una parte y por otra en el lenguaje como sistema de símbolos ordenados en estructuras significativas.

> El diseño es práctico, el diseñador es un hombre práctico. Pero antes de que esté preparado para enfrentarse con problemas prácticos, debe dominar un lenguaje visual. Este lenguaje visual es la base de la creación del diseño. Dejando aparte el aspecto funcional del diseño, existen principios, reglas o conceptos, en lo que se refiere a la organización visual, que pueden importar a un diseñador. (Wong, 1998, pág. 9)

La postura multidisciplinaria faculta la interacción entre múltiples disciplinas, permite que dos o más campos del conocimiento, se encarguen de resolver las necesidades del diseño, desde el nivel de investigación, de proyectación y de realización con el enfoque de cada campo del conocimiento y con sus propios procedimientos, abordajes teórico-metodológicos y técnicas dando como resultado la configuración de un objeto del diseño.

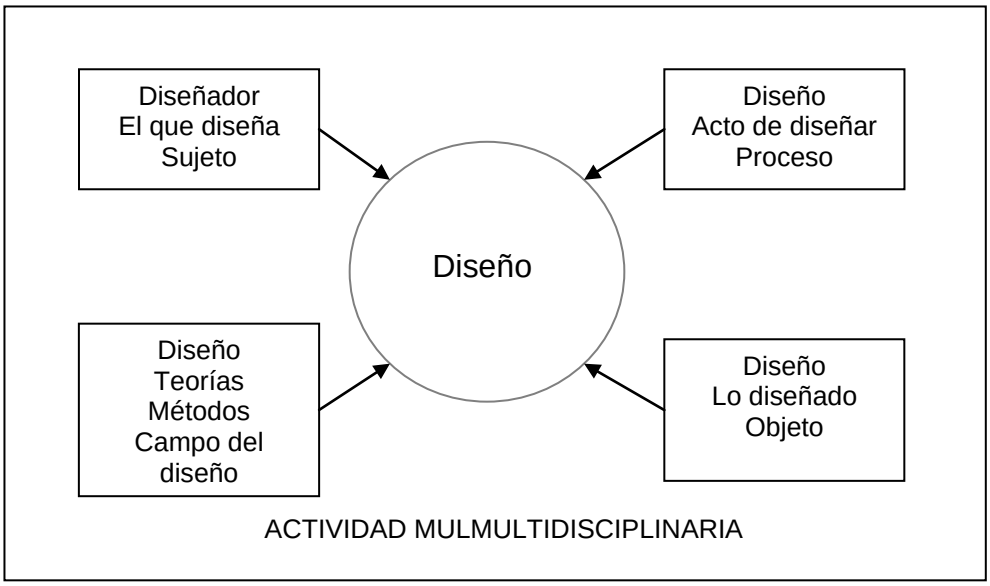

Figura 4. Quehacer del diseño.

Los elementos esenciales de lo que materializa el proceso comunicativo visual, desde la perspectiva del diseño, es constituido como actividad multidisciplinaria por un lenguaje que se vale de varios códigos para estructurar mensajes que satisfacen necesidades sociales. Estos códigos forman parte del sistema de significación del diseño.

Desde su inicio, en el diseño se estableció una clara diferencia entre cuatro esferas que resultan esenciales para la consideración de este proceso como una actividad multidisciplinaria, corresponden a momentos y niveles claramente diferenciados en los que participan diversas disciplinas.

En primera instancia se encuentra la esfera del diseñador quien es el actor encargado de ejecutar el proceso del diseño. En él recaen visiones multidisciplinarias relacionadas con los aspectos sociológicos, antropológicos y psicológicos así como las distintas perspectivas filosóficas involucradas con el hombre como creador del diseño condicionado por su historia, su circunstancia, su entorno, interacción con él mismo y con los demás y, desde luego, su desarrollo. El diseño como proceso conlleva la aplicación concreta de distintas etapas realizadas por el diseñador como actividad. Estas fases están a su vez insertas en una serie de consideraciones técnicas y tecnológicas; teóricas y metodológicas,

tanto del ámbito del diseño mismo como de las teorías y de los elementos administrativos.

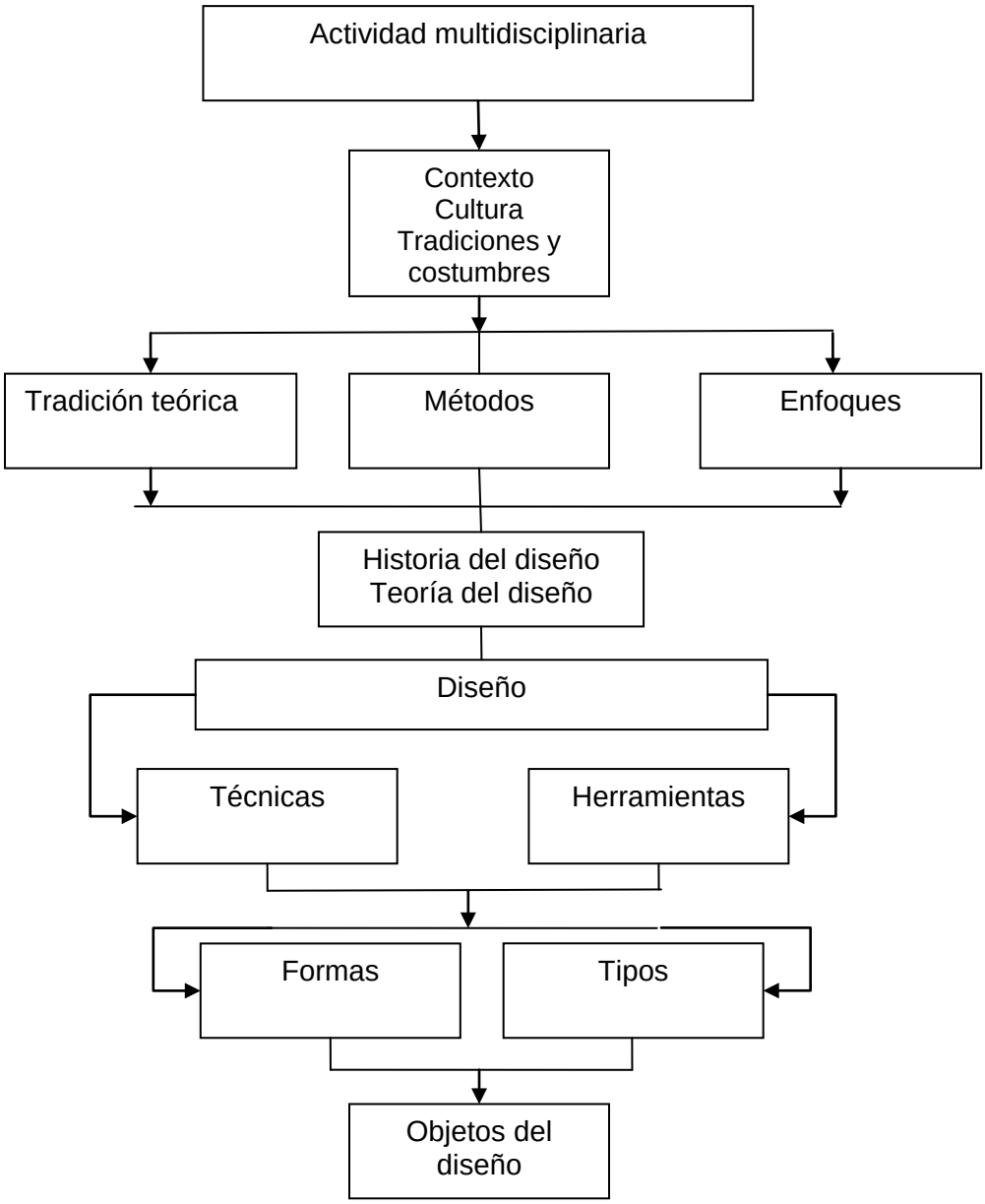

Figura 5. El diseño como actividad multidisciplinaria.

En el campo del diseño, tanto las teorías como los métodos se conceptúan desde la óptica de una actividad multidisciplinaria, dado que desde el origen de la conformación del campo participan de manera importante áreas como la comunicación, el arte, y la tecnología. Además de estas disciplinas fundantes es

clara la intervención de otras que, de manera regular, aportan sus métodos y herramientas al diseño como la sociología, la psicología, la antropología o la economía. La interacción de éstas es lo que brinda sustento a las teorías que permiten explicar y delimitar el quehacer del diseño. Finalmente, en la conformación de objetos o productos del diseño interactúan: el contexto, los antecedentes históricos, tanto de la disciplina como del objeto, y el referente.

Norberto Chaves plantea también la interacción del diseño fundamentalmente con la comunicación. Existe por tanto una coincidencia entre los diversos autores que resulta significativa pues parecería lógico encontrar al diseño como actividad multidisciplinaria al ubicar un punto de interacción entre la comunicación, el arte, la estética, la tecnología, las teorías de la significación y el diseño mismo

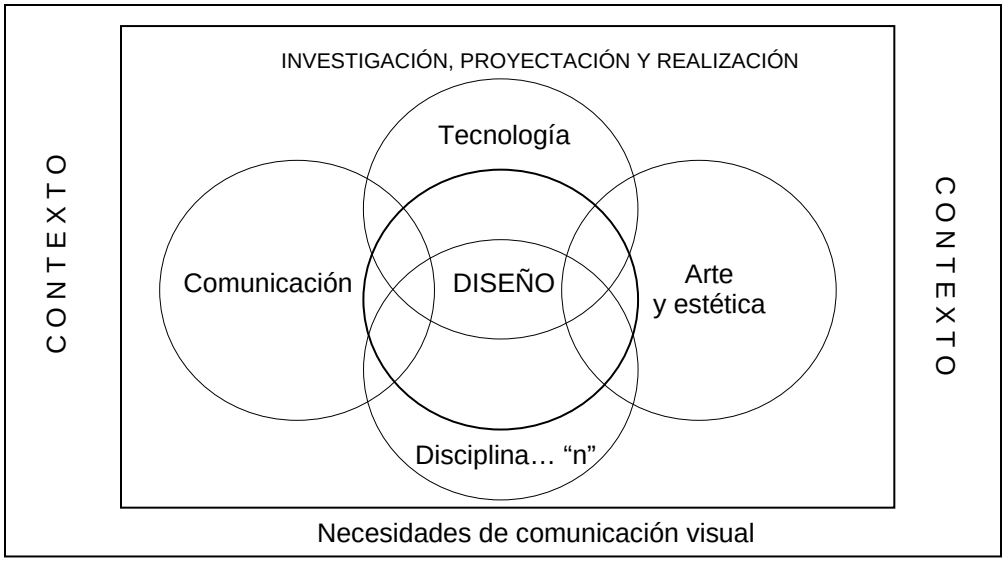

Figura 6. Interacción multidisciplinaria del diseño.

Por tal razón las distintas tradiciones teóricas desde donde se aborda; las variadas disciplinas que participan en el proceso completo; los diferentes enfoques desde donde se encuadran las problemáticas del diseño; los métodos que pueden aplicarse para la solución y configuración de los objetos del diseño; las particulares formas en las que el diseño se manifiesta y los tipos que derivan de las formas participan en la elaboración de una clase específica de diseño. El núcleo apunta entonces a la actividad multidisciplinaria. Procesos comunicativos

enmarcados en un entorno delimitado por la tecnología que implica sistemas de significación.

Disciplinas como la semiótica, la comunicación o la sociología tendrían el propósito de atender al planteamiento de un lenguaje que permita la conformación de códigos significativos que deban responder a las demandas conformadas en un entorno mediado por la tecnología acorde al logro de la finalidad propuesta por las necesidades definidas en el contexto social.

El componente tecnológico en este ejemplo toma un papel más que protagónico, esencial y determinante. Debido al avance del conocimiento en este campo, prácticamente se ha reconfigurado el quehacer cotidiano y las prácticas dominantes así como las emergentes se han reconfigurado a la manera de un caleidoscopio en el que las distintas partes son esenciales para mostrar como resultado el impresionante mundo de lo que hoy conocemos como diseño.

Cualquiera que sea el propósito, la actividad multidisciplinaria permite el desarrollo del conocimiento del diseño al provocar que se establezcan nuevas bases paradigmáticas y, por otra parte, propicia la consolidación de la disciplina al responder desde la participación con fundamentos teóricos que reforzarán los principios planteados.

Existe también una consideración que en este contexto se torna fundamental, misma que queda planteada en la siguiente pregunta: ¿existen diferencias en el abordaje teórico que sustenta el conocimiento del diseño como actividad multidisciplinaria? La respuesta es definitivamente sí. De acuerdo con la teoría de los laberintos de Eco, existen tres tradiciones desde donde abordar el conocimiento, estas son la clásica, la manierista y la de la red o rizoma. Cada una de ellas presenta peculiaridades de acuerdo con la forma en la que los distintos fenómenos de la realidad son observados, analizados y explicados.

En el momento de valorar al diseño como actividad multidisciplinaria será menester reflexionar en qué tradición se le inserta. Se considera pertinente tener en cuenta a la serie de niveles que comprenden la corriente teórica, debido a que

el enfoque específico permite comprender y explicar el fenómeno y el corpus teórico de la actividad multidisciplinaria que permita la comprensión del conjunto.

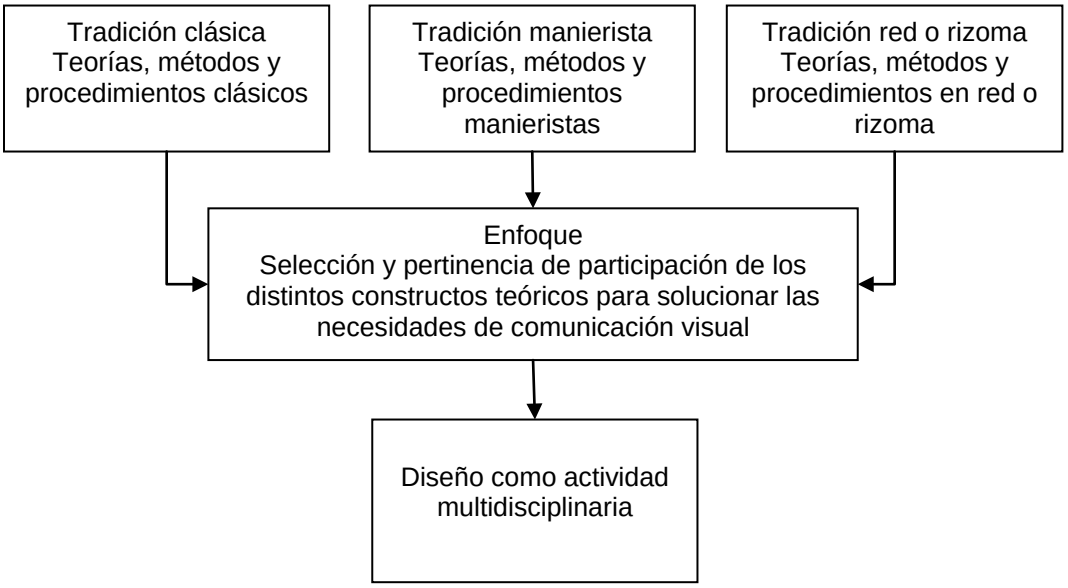

Figura 7. Abordaje del diseño desde distintas tradiciones teóricas.

En los puntos precedentes se ha expuesto que existen diferentes enfoques para concebir el concepto del diseño. Dentro de las posibilidades que lo consideran como actividad multidisciplinaria tomamos a manera de ejemplo la semiótica, a esta mirada se le suman los componentes teóricos fundamentales de la disciplina: el arte, la técnica y la comunicación.

La semiótica ha sido tomada en cuenta desde la década de los setenta, aún en contra de la plena aceptación del gremio, como indispensable para el fortalecimiento del campo disciplinar del diseño. Ha sido vista como parte del proceso y al respecto cabe cuestionarse ¿cómo realmente se inserta la semiótica en esta actividad? ¿De qué manera se ha configurado la interacción entre ambas disciplinas y cómo se han relacionado con los campos involucrados como la comunicación, el arte y la tecnología?

La semiótica participa en el proceso de diseño, no rivaliza con él negándolo sino que lo enriquece y dentro de sus distintas posturas se da una competencia por reconocer cuales de ellas permiten comprender el fenómeno. Particularmente en

esta área ha existido una relación importante con la semiótica y con las ciencias del lenguaje que han propiciado conformar a la disciplina del diseño en un aparato teórico que ha permitido el ulterior desarrollo de campos concretos del saber. El problema que se agudiza debido a que la teoría semiótica es también una disciplina en la que se lleva a cabo una actividad multidisciplinaria. Algo similar sucede con la tecnología por lo que se refuerza la necesidad de acotar el campo y la forma en la que la interacción se realiza. Por tal razón el conocimiento, comprensión y evaluación del enfoque con el que se aborda el diseño permitirá un manejo adecuado de los códigos que conforman y estructuran los mensajes significativos de los que hablan las definiciones dadas a la disciplina.

La semiótica es fundamental para el diseño como actividad multidisciplinaria cuando se tiene en cuenta al diseño como "una disciplina de comunicación visual, como un proceso comunicativo, que se encarga de satisfacer necesidades sociales mediante la configuración y estructuración de mensajes significativos, la significación mediante la estructuración de códigos"[3]. Es decir, esta definición contempla al diseño como un proceso semiótico que implica sistemas de significación y proceso de comunicación. Si la teoría del diseño desde un enfoque de tradición moderno considera estos elementos de manera implícita o explícita entonces es imprescindible el papel de la semiótica. Querrá decir que, en este caso, ¿quedaría negada la posibilidad de considerar algún otro enfoque teórico que no sea exactamente el semiótico para la fundamentación de la disciplina?, ¿de qué manera se inserta el discurso en el estudio del diseño? La actividad multidisciplinaria justamente permite la posibilidad de que sean diversas las disciplinas que participan en el proceso, sin embargo habrá que dejar claro cuál es el papel de la teoría del discurso, cómo se insertan y cómo se relacionan con la imagen.

Si el diseño es concebido desde otro enfoque que no implique estos procesos discursivos y semióticos, entonces el papel que desempeñe el discurso y la semiótica en el proceso de diseño será secundario. Por otra parte no se debe

[3] Esta definición fue desarrollada en la ENAP UNAM durante la década de los setenta y se ha considerado como un paradigma cuando se trata de definir desde un lugar común a la disciplina.

perder de vista que no existe un modelo del discurso único como tampoco existe un solo enfoque semiótico, sino que son muchos y muy variados. Por esta razón, como ya se mencionó, depende del enfoque que se adopte en relación a la tradición teórica en cuestión. Por lo tanto, si es importante definir cuál es el modelo de comunicación, el enfoque del arte, el uso y aplicación de las herramientas tecnológicas en los que se fundamenta el acontecimiento del diseño, así mismo es vital definir cuál es la óptica de la teoría del discurso y el modelo semiótico en el que se desarrollará el estudio de dicho acontecimiento.

Reflexionar sobre el quehacer del diseño como actividad multidisciplinaria implica una serie de factores que participan en el proceso entero del diseño. Desde su origen, a pesar de haber surgido en una época en donde se buscaba un lenguaje único que explicara todos los problemas y se enfatizaba el límite de las disciplinas, el diseño se desarrolló como una actividad en la que participaban múltiples puntos de vista. Artistas plásticos, psicólogos, arquitectos, ingenieros, filósofos, sociólogos y demás encontraron, en la producción de imágenes y de objetos, un nicho en el que, de manera conjunta, podrían atender necesidades de una sociedad que esperaba mucho más de lo que recibía, en lo que se refiere a producciones del diseño.

Ese antecedente, como se ha expuesto, es una constante que se repite en nuestro país y que por cierto se presenta también en otras latitudes. El diseño ha sido fértil en la participación de profesionales de diversas áreas que han encontrado en el quehacer cotidiano materia idónea para desarrollar actividades relacionadas con el propio campo de estudio.

Por otro lado, el conocimiento humano sufrió un giro muy importante a partir de la segunda mitad del siglo pasado. No sólo por el impacto que las guerras ocasionaron en el ámbito filosófico sino, principalmente, por el resultado de la inclusión de los avances tecnológicos acaecidos por la misma circunstancia y que impactaron de manera significativa el quehacer de nuestra disciplina hasta el grado de convertirla en una actividad radicalmente distinta a la que le dio origen.

Esta diferencia hace más imprescindible que nunca la consideración del diseño como actividad multidisciplinaria a tal grado que si se consideran los avances propuestos por la teoría de los sistemas y la ruptura epistemológica propuesta por Edgar Morin que ha sido reconocida y legitimada por la UNESCO hace suponer que la actividad multidisciplinaria del diseño gráfico vigente en nuestro país desde la década de los 70 finalmente ha mutado.

Una perspectiva transdisciplinaria implica una serie de cuestiones mucho más relacionadas con el estado en el que se encuentra el conocimiento en la época contemporánea correspondiente a una concepción del diseño desde una perspectiva sistémica, ética, sustentable, contradictoria, rizomática, irreversible y recursiva. El cambio de paradigma se sustenta en una forma alterna de comprender la realidad que se relaciona con una filosofía capaz de dar cuenta de los cambios por lo que la humanidad ha transitado. Desde este punto de vista se hace imprescindible comprender los fenómenos del diseño gráfico en un macro contexto teórico que sea capaz de ayudar a comprender la manera en que fenómenos como éstos funcionan, sobre todo si se habla específicamente de aspectos como el sentido. De aquí que debamos “cambiar el canal” aspecto que posibilite este acontecimiento, por lo que el laberinto del diseño girará a la mirada de la posmodernidad, teoría que permite una mirada alterna a la realidad y que da cabida al tránsito hacia una postura cualitativamente distinta: la transdisciplina y el diseño desde el pensamiento complejo.

Modernidad y posmodernidad, un cambio de paradigma.

Entre los estudiosos de la filosofía y la cultura se han dado conflictos sobre seguir un determinado desarrollo teórico o su contraparte. La modernidad y la posmodernidad se encuentran en esta situación, para algunos, la primera continúa vigente pues consideran que la llamada posmodernidad es sólo una forma alterna de modernidad; sin embargo, otros piensan que tiene diferencias importantes en la

forma de abordar y comprender la realidad, desde esta perspectiva, desde la diferencia, es que se aborda el pensamiento de la posmodernidad en este trabajo.

En los años 50 se da una expansión en el ámbito económico. Como resultado de la guerra mundial, la clase media impera marcando hitos en cuanto a patrones de comportamiento y consumo, la televisión es, entonces, reflejo de las condiciones de vida imperantes en el mundo, pero principalmente es el reflejo de la clase media norteamericana con sus aspiraciones y fantasías que estaban encaminadas hacia el progreso.

En esa época el mundo, desde el sentido común, se explica aún de una manera lineal. La historia tiene gran importancia y es el símbolo del progreso. Hay que mirar atrás para poder poner la vista en el futuro. De tal suerte el aprendizaje del mundo se da igualmente de una manera lineal; no se tiene una perspectiva global ni en la cultura ni en la forma de concebir al hombre.

Desde esta perspectiva se plantean nuevos paradigmas en el conocimiento. En la física se propone que las partículas pueden expandirse o contraerse; surge la teoría del Big-Bang; David Bohm (1992) plantea que la partícula más pequeña en física tiene similitudes con las emociones humanas y con otras esferas del mundo, se habla entonces de que no hay fronteras, éstas son un producto del hombre. Él entendió que era diferente de la naturaleza y eso fue un punto significativo, sin embargo, vive fuera de la realidad cuando se concibe como separado, su ruina es abusar de esa diferenciación.

> ...en cierto sentido la consciencia (que consideramos que incluye el pensamiento, el sentimiento, el deseo, la voluntad, etc.) debe estar comprendida en el orden implicado, juntamente con la realidad como un todo. Es decir, estamos sugiriendo que el orden implicado se aplica tanto a la materia como a la consciencia, y que, por consiguiente, esto hará posible una comprensión de la relación general entre ambas, por lo cual seremos capaces de llegar a la noción del fundamento común de ambas. (Bohm, 1992, pág. 272)

La teoría del holograma formula que si se fragmenta uno de ellos y si se amplía una parte, el holograma entero se reproduce; de todo este planteamiento deviene el concepto de globalidad concepto de singular importancia pues es el vínculo entre el pensamiento moderno y posmoderno. Lo que los diferencia es lo que los caracteriza la totalidad y la parte que la conforma y que de ella se distingue, esto mismo es la esencia de la posmodernidad.

> Parece claro que el orden implicado es particularmente adecuado para la comprensión de tal totalidad no fragmentada en movimiento fluyente porque, en el orden implicado, la totalidad de la existencia está plegada dentro de cada región del espacio (y del tiempo). Así cualquiera de las partes elementos o aspectos que podamos abstraer en el pensamiento, estará plegado en el todo y, por consiguiente, estará relacionado intrínsecamente con la totalidad de la cual ha sido abstraído. De este modo la totalidad impregna todo lo que se está discutiendo desde el mismo principio. (Bohm, 1992, pág. 240)

Para comprender esta paradoja es necesario plantear las diferencias que tiene la posmodernidad con la modernidad. La visión tradicional del mundo dada por la modernidad implicaba una visión lineal. Ésta estaba sentada por la cosmovisión de Europa a partir del siglo XVI ligada definitivamente a la visión de la raza blanca y al cristianismo católico-protestante. Esta forma de comprender el mundo se implanta como monolítica debido a que fue impuesta por los mismos europeos que ejercieron la hegemonía durante muchos años.

Al explorar en los orígenes de la modernidad o lo que se conoce como visión Occidental, se encontrará que las bases se remiten al Oriente. Al igual que en la naturaleza humana, en la cultura no hay separaciones, éstas son artificiales. Durante muchos años ha habido intercambio y definitorios momentos de contacto básicos que permitieron detonar la idea de aquello a lo que se le denomina modernidad.

Grecia, por ejemplo, como civilización se nutre y fundamenta en el Oriente, en Egipto y a lo largo de su desarrollo tuvo contacto constante con Oriente: Macedonia, Alejandro Magno, los persas-griegos la Grecia-romana. Grecia y, a su vez por ella Roma, retoman influencias de Oriente. Roma no se conserva como pueblo guerrero sino se aculturiza con los griegos y forma una nueva cosmovisión. La seducida Grecia seduce a Roma.

Roma se convierte en el imperio por excelencia. Controla todo el mar Egeo hasta que es derribada por los pueblos bárbaros del norte. Se desarrolla el imperio Bizantino en donde Bizancio funciona como un gran híbrido. Tiene gran contacto con otros imperios Orientales y por conducto de los otomanos la sabiduría de occidente vuelve a fluir a occidente.

Con Marco Polo y sus viajes empieza a darse una nueva serie de contactos entre Oriente y Occidente primero por vía terrestre y posteriormente por vía marítima. Como se ha visto en realidad el contacto no ha cesado desde hace muchos años.

Existe una falsa idea de que la Edad Media es una época oscura, sin embargo las cosas no fueron del todo así, sino que esta época fue una especie de fuerza centrípeta en donde la orientación va al interior. Del renacimiento a nuestros días la fuerza es centrífuga y a raíz de la posmodernidad la fuerza tornará su centro nuevamente hacia el interior. Estos planteamientos coinciden con la filosofía hindú en donde el estado de las cosas se da de manera cíclica, al llegar a un punto se torna al exterior.

Guillermo de Occam, franciscano inglés del siglo XIV, perteneciente a la filosofía escolástica, fue el primero en resaltar la importancia de clasificar al hombre de acuerdo con diversos factores como género, raza, actividad, etc. De esta perspectiva surgen dos vetas principales: la conciencia sobre la especialización y lo que propiamente se conoce como empirismo.

> ...según Occam, sólo conocemos los seres en su individualidad singular cogida por los sentidos, pero no en la esencia íntima intuida por la razón, que los agruparía en especies, géneros, etc. Lo último, según Occam, sólo

> se puede intuir a base de experiencia, viendo en qué coinciden en su aspecto sensorial básico grupos de individuos tales o cuales, bastando que uno de estos individuos desmienta las conclusiones a las que se había llegado, para orientar las investigaciones por otro camino. Esto se considera hoy el inicio de la Ciencia experimental moderna y un cambio decisivo frente a lo que era el modo de pensar de la Edad Media. (Roa, 1995, págs. 14-15)

Occam es el precursor del empirismo, para él la única manera de llegar a las cosas era mediante la experiencia. Sólo mediante la comprobación de los hechos se llega a la verdad. Esta necesidad de comprobar las cosas sienta las bases de la Reforma Protestante. Para ellos sólo lo que aparece en la Biblia es verdadero porque es capaz de probarse ya que es lo que está escrito. Para los protestantes era muy importante la comprobación; empirismo y protestantismo van de la mano para crear una nueva forma de contemplar al mundo. A partir de la Reforma surge una separación entre la Iglesia y el Estado. Durante la Edad Media el peso del papado era enorme sin embargo, poco a poco va perdiendo fuero y, sobre todo, en el norte de Europa, se da una clara separación entre Iglesia y Estado. El empirismo ha continuado como una tradición, en el ámbito académico es clásica la noción de que sólo se puede hablar de lo que es comprobable.

La especialización inspirada en las propuestas de Occam se convierte en el detonante del desarrollo tecnológico. La especialización se logra mediante la creación de fronteras artificiales que marcan pautas para la división y conllevan la fragmentación. Bohm plantea una solución a la fragmentación mediante volver a ligar al hombre con la naturaleza. Él dice que el hombre en el pasado estaba más integrado con respecto a si mismo y a la naturaleza. (Bohm, 1992)

El punto climático que sustentó a la modernidad es la Ilustración que se da a finales del siglo XVIII, aunque se puede hablar de modernidad un siglo antes la idea de lo moderno fue específicamente desarrollada por Rousseau quien tenía una fuerte tradición calvinista. Su propuesta ilustrada tiene una gran influencia en el norte de Europa y al mismo tiempo se convierte en el ideólogo de la revolución

francesa al actuar de manera conjunta con la miseria del pueblo. En el ámbito intelectual científico el pensamiento mágico es desterrado. Se da el desarrollo de la ciencia moderna con pensadores como Newton, Leibniz y Spinoza.

El siglo XIX fue el siglo de la industria por excelencia, todo se magnifica y se empiezan a usar grandes máquinas. Uno de los postulados de la modernidad es la creencia absoluta en la razón y cualquier planteamiento proveniente de la intuición o lo místico es visto con desconfianza, recelo y sospecha. Se duda de cualquier explicación que remita al pensamiento mágico.

La definición de moderno abarca todo aquello que no es tradicional. Todo lo que implica modernidad es aceptado, desde la ropa hasta la maquinaria, la literatura, las artes, la ciencia, etc.

La libertad del hombre para elegir su destino es un postulado muy importante de la modernidad. Se elige dueño y señor de la naturaleza, la creatura superior separada de la naturaleza y el único capaz de controlarla. Las máquinas desarrolladas por el hombre le hacen tener un sentido omnipotente y al final pierde el control y no mide sus consecuencias.

Sin embargo continúa durante todo el periodo de la modernidad la idea máxima del hombre que implica el poder alcanzar la felicidad como fin último, no obstante dicha felicidad no ha sido alcanzada. Es aquí donde la posmodernidad cuestiona los fines e ideales modernos. La modernidad traía implícito un gran pesimismo, de hecho estaba fuertemente cargada de posmodernidad.

Roa marca una serie de principios y convicciones que constituyen lo llamado moderno:

a) La creencia absoluta en la exclusividad de la razón para conocer la verdad

b) La aspiración a que tales conocimientos se traduzcan en fórmulas de tipo físico matemático que cualquiera pueda comprender fácilmente

c) El concepto de que lo real no sólo es susceptible de matematizarse sino también de ser comprobado experimentalmente

d) El postular la libertad incondicionada del hombre para regir su destino

e) El creer que la infelicidad humana deriva hasta ahora del empañamiento de la razón por las supersticiones

f) La creencia en la superioridad absoluta del hombre por sobre los otros seres de la creación

g) El pensar que la democracia es la forma mejor de construir una sociedad para seres de esta clase

h) La visión euro céntrica que ha definido a toda la modernidad. (Roa, 1995)

La modernidad es la etapa de las teorías, de los paradigmas. Surgieron muchos puntos de vista de cómo entender lo social. Esta serie de teorías explican cómo se puede originar la posmodernidad. La modernidad es en sí misma dualista, antitética, bipolar, implica irse hacia arriba, siempre tiene un propósito: ubicar al hombre en la cima del mundo.

> ...A finales del Siglo XIX y principios del XX el optimismo propio de las filosofías iluministas de la historia comienza a ceder bajo el peso de las corrientes anti racionalistas, que tienen a Nietzsche como principal protagonista y que subrayan la decadencia el vitalismo y el nihilismo, lo que supone un rechazo histórico del patrimonio de la modernidad. (Picó, 1990, pág. 17)

Según Lyotard (1987) la modernidad incluye a la posmodernidad.

> Lo posmoderno sería aquello que alega lo impresentable en lo moderno y en la presentación misma; aquello que se niega a la consolación de las formas bellas, al consenso de un gusto que permitiría experimentar en común con la nostalgia de lo imposible; aquello que indaga por presentaciones nuevas, no para gozar de ellas sino para hacer sentir mejor que hay algo que es impresentable. Un artista, un escritor

> posmoderno están en la situación de un filósofo: el texto que escriben, la obra que llevan a cabo, en principio no están gobernadas por reglas ya establecidas, y no pueden ser juzgados por medio de un juicio determinante, por la aplicación a ese texto, a esa obra de categorías conocidas. Estas reglas y estas categorías son lo que la obra y el texto investigan. El artista y el escritor trabajan sin reglas y para establecer las reglas de aquello que habrá sido hecho. (Lyotard, 1987, pág. 25)

La modernidad implica la especialización y ésta trajo consigo una demarcación de límites, el exceso en la demarcación ha llevado a la fragmentación. Aunado a este factor los movimientos anti sistémicos se basaban en la crisis económica surgida en Norteamérica por la guerra de Vietnam y la prolongación inútil de un sistema populista que arrastró al estado a problemas económicos, la crisis de los años 70. Para esa época cualquiera podía ser de la clase media y quien no lo era accedía fácilmente. Este ideal va desapareciendo poco a poco y se empiezan a reflejar problemas económicos incluso en la mayoría blanca que ve descender su nivel de vida de forma alarmante.

Con respecto a este problema los esperanzadores como Bohm (1992) dicen que la fragmentación se puede acabar si el hombre se colectiviza. Los nihilistas como Harvey (1992), dicen que la fragmentación nunca se va a terminar y que la flexibilidad no sirve de nada. Un ejemplo es el resurgimiento del racismo en donde nada importa más que los derechos de la propia etnia. La gente empieza a vivir como en ampollas. Mientras tanto sigue la polémica sobre la posmodernidad y la sociedad se continúa fragmentando y descomponiendo.

Existe en el mundo cada vez más polarización de riquezas, más exclusión, más conflictos políticos que buscan soluciones. La posmodernidad no plantea ninguna salida, al contrario sólo pretende ser el reflejo de la situación actual del hombre al finalizar el segundo milenio es tal porque así lo decidió la misma modernidad que ha sido el origen y causa de todo lo que acontece hasta este momento.

Hoy la tecnología juega un papel singularmente primordial para una parte del mundo. La tecnología y la comunicación han conformado una amalgama mágica

que permanece con el hombre desde que despierta hasta el final del día, desde que nace hasta que muere.

El arribo del desarrollo tecnológico en las comunicaciones atribuido fundamentalmente merced a las conflagraciones mundiales permitió la creación de un nuevo modelo de hombre y una distinta relación con el mundo. A esta circunstancia radicalmente diferente a la anterior se le podría denominar desde una perspectiva kuhninana un nuevo paradigma pues plantea no sólo una concepción revolucionaria del modo en el que el hombre hace sus comunicaciones sino que al mismo tiempo contempla una serie de problemas en el orden filosófico, social, político, económico y cultural al que algunos teóricos denominan posmodernidad.

Una nueva visión del hombre surge con la modernidad, el hombre centrado en él mismo. La Reforma y la Revolución Francesa dan pie a esta nueva concepción. Para Hegel, el material en el que se verifica el fin último de la razón es en el estado, sólo en el estado tiene el hombre existencia racional sólo en él el sujeto se manifiesta en la realidad a través de la unidad de la voluntad subjetiva y de lo universal, sólo en el estado el individuo goza su libertad pues ésta se hace objetiva y el sujeto la goza plenamente. En el estado se da la moralidad, la religión, el arte, el derecho, en todas estas esferas se realiza el concepto de espíritu, el hombre sólo puede existir libre en el estado.

Existe una visión nihilista y una esperanzadora; se mira al mismo tiempo hacia atrás y hacia adelante sin ver de cualquier modo a ninguna parte. La exclusión y la inclusión es una paradoja constante, la fragmentación planteada por Bohm es un hecho, el ser humano está fragmentado. El ser humano se embelesa con un objeto externo, ajeno y le da características de ser autónomo y vivo. Generalmente lo relaciona con la electrónica: las mascotas cibernéticas, los juegos de video, la computadora, la banca electrónica. Para Zizek (1999) el sistema fascina o devora. Esta obsesión por el objeto. Provoca que la relación sujeto-objeto se diluya y finalmente el que vale es el objeto, la máxima expresión de la fascinación por éste se manifiesta en el espacio virtual.

La imagen, habitante de un limbo tecnológico, centra su objeto en un exceso de individualidad Lipovetsky (2005), se refiere a un debilitamiento de la intersubjetividad orientado a una disminución de la noción de la realidad una especie de nihilismo generalizado que caracteriza el pensamiento actual.

Todo este universo social de intercambio de información, de creciente globalización está respaldado por una visión cultural que banaliza la imagen, para Baudrillard (2005) este hecho implica una tendencia fatal de nuestra cultura en donde existe una fuerte obsesión por lo real. Sin embargo, esta realidad se encuentra centrada en el imaginario, en lo simbólico y se logra gracias a la repetición, como lo menciona Lacan (1984), las series repetitivas sustituyen la imposibilidad de atrapar lo real.

Esta angustia por lo real se resuelve, de acuerdo con Baudrillard, en la seducción que es una suerte de juego con lo real y las apariencias como una forma de desvío de deseo del otro. De lo contrario se generan imágenes cuya preocupación estética es desplazada por la obsesión de la visibilidad, la obscenidad, lo real en exceso, aquello que no permite el juego de la realidad, cuando se muestra todo, en la cultura se hace imprescindible lo porno-erótico en el sentido de lo exhibido, lo que ya ni siquiera es realidad sino que se convierte en simulación de un mundo sin referencia. De ahí la importancia del estudio de la imagen pues se convierte en el “sustituto” de la realidad, del espacio y del tiempo. Imagen que representa a una cultura obsesionada por mostrar ya no el sentido, el signo o la significación.

Hay una modificación y una sustitución de la temporalidad y la espacialidad en una suerte de imágenes repetidas, fractales de la multiplicación a partir del vacío. La interpretación de la imagen le da sentido, ya no a una interacción social orientada al desarrollo y crecimiento del hombre, sino a que, de acuerdo con Vattimo (1990), se da una fragmentación de la visión del mundo que lo convierte en exceso de instantaneidad, los operadores de la fabulación se encuentran ahora centrados en las nuevas tecnologías.

Es por ello que no deja de ser imprescindible los estudios de la imagen que permitan una mejor comprensión de los fenómenos culturales que explican al

hombre. Un sujeto cuyas relaciones están basadas en la anomia, que se relaciona con otro espectral, vacío, carente de identidad en un espacio inexistente y con una carencia de reglas reguladoras. El tradicional intercambio comunicativo cara a cara se ha trastocado por una forma comunicativa en una cultura de la simulación y de la sustitución que nos hace preguntarnos por el sentido de realidad en este complejo intercambio de representaciones del mundo dadas por simulacros y apariencias en donde la imagen se encarga de gestar una suerte de realidad más allá de lo real, una hiperrealidad obsesionada por el consumo basado en lo maquínico y en el exceso de información. Consumo en un espacio virtual que ocasiona que se dé un debilitamiento de lo real.

En este contexto, el estudio de la imagen permitirá, desde el punto de vista de la tecnología de comunicación, comprender los procesos mediante los cuales se pueda lograr creer en la realidad de la realidad. En este sentido la creación de estrategias de difracción planteada por Deleuze (1997): Uso de la repetición por diferencia, una imagen basada en la multiplicidad. Misma que solamente se puede pensar en relación con dos factores fundamentales: el espacio y el tiempo.

La imagen en el ámbito de la nueva tecnología es indispensable considerarla vinculada con los mismos factores. No exactamente a la noción tradicional de los éstos pues ambos conceptos han sido reconsiderados en cuanto a su concepción tradicional a la que se le suma el movimiento, el trayecto.

Virilio (1996) incluye en la teoría de la imagen la noción de lo trayectivo como espacio de circulación. Desde una novedosa perspectiva de urbanista Virilio se plantea que lo más importante entre el objeto y el sujeto es el trayecto y desde este punto de vista se pregunta sobre la urbanización del espacio y el tiempo en la red añadiendo el factor velocidad como elemento significativo entre ambas variables. En el trayecto, lo real tiene que ver con el aquí y el ahora, sin embargo en lo virtual esta noción se modifica no sólo no es aquí sino que en ocasiones no es ni ahora o al contrario este fenómeno se incrementa ocasionando la pérdida de una credibilidad de lo real pues literalmente deja de serlo. Por lo tanto se genera una crisis en la concepción del mundo. Hay una re-concepción del espacio y una

primacía del tiempo sobre el espacio en relación al movimiento y al trayecto. Pues lo lejano va a implicar mayor cercanía que lo cercano, fundamentalmente por el proceso de intercambio interpersonal a este problema se suma la noción de velocidad. La dromología, no sólo está vinculada con lo trayectivo, el espacio y el tiempo, sino que se caracteriza por incrementar el factor accidente que implica modificación y cambio y una relación directa con el peligro implícito en el desarrollo tecnológico propuesto por la humanidad. (Virilio, 1996)

El trayecto está relacionado con la noción de espacio, la imagen tendrá que considerar además el lugar tanto real como virtual, espacio en donde se ubica la problemática de la imagen. La tecnología implica pensar también paradojas conceptuales como las de estar en un espacio sin estar en él o estar en un lugar completamente lleno de gente sin estar ahí físicamente. El no lugar de Auge (1993) es un espacio de circulación, es el sitio en donde se lleva a cabo el trayecto en donde fundamentalmente se conserva el carácter de anonimato. La imagen, al enfrentarse con la nueva tecnología, tendrá que considerar este carácter, por lo tanto estará cargada de referencias a los no-lugares como un proceso transparente y proyectivo.

El lugar público deja de ser un sitio de identidad colectiva para convertirse en el sitio donde no se es, en donde el personaje se confunde con la escenografía y los diálogos fluyen de altavoces etéreos. Nadie ve, nadie escucha, nadie existe.

Zona favorita de los transgresores a la norma quienes se preocupan por ocultarse. Las grandes ciudades son un ejemplo macro del no lugar, laberinto mitológico en el que entras y desapareces, en donde no importa quién eres ni lo que haces hasta que te encuentras en medio y reconoces que sí, todavía, al menos en la nuestra la magia anónima es relativa ya que al reconsiderar el espacio como propio se le reconoce como un ente interrelacionado con el proceso, entonces sucede que el no lugar se convierte reversiblemente en un juego de seducción o en un acontecimiento porno-erótico de hiperrealidad matizado de opacidad, de transparencia, el complemento perfecto del blanco y el negro, del allá y el aquí, de lo bueno y lo malo, el juego de poderes por los que el hombre siempre se ha

preocupado y con los que ha creado sus más grandes fantasías, mitos y religiones. (Auge, 1993)

Los creadores de imágenes, desde el punto de vista estético, se enfrentan no sólo a distintas problemáticas, sino a múltiples y fragmentadas formas de acceder a la realidad, la cual se encuentra ubicada en tal cantidad de niveles como comunidades interpretativas y creadoras existen. En este aspecto el sentido cobra importancia relevante. La conceptualización y el estudio de la imagen necesariamente tendrán como eje la consideración de nuevos criterios estéticos compartidos con las artes. Vale la pena apuntar que el estudio de la imagen conlleva un trabajo que es más que la mirada de varias disciplinas sobre un mismo fenómeno. El sentido en la imagen es un monstruo de mil cabezas que cuando se le cercena una le brotan diez en su lugar. O tal vez sea más fácil entenderlo desde la perspectiva americana que sustituyó en la antropología cultural la teoría del *melting pot*, el problema de la imagen debe considerarse como un mosaico al estilo contemporáneo pues la fractalidad y la difracción antagónicamente conceptuados existen en cada una de las comunidades a las que la imagen accede.

Este punto de vista fundamentalmente antropológico y culturalista no deja de lado la visión simbólica de los elementos que propician el intercambio y la hermenéutica que posibilita el uso y la apropiación de las formas culturales, (Geertz, 1988). Desde aquí, como un mosaico fractálico, transaparente, virtual y teledirigido un sector societal fragmentado y auto renombrado como “importante”, vincula aspectos sociológicos, políticos, económicos, comunicacionales y antropológicos desde una visión tecnológica y científica con pretensiones antropológicas y socializantes en un mosaico transdisciplinario que retoma mitos ancestrales y los hace venir a cuento para asombro y regocijo de las generaciones intelectuales gestadas y acunadas en el último cuarto del siglo anterior.

En este reino donde la información domina, la confusión impera. Basta intentar trazar un recorrido para observar que cualquier trayecto es inútil pues el camino no existe. La carencia de relatos, la confusión por multiplicidad y fragmentación, el

fenómeno retro y la transgresión son característicos de aquello que es indefinible por su complejidad y que se conforma con fragmentos de relatos y de teorías oscuros y retorcidos, ocultos e indescifrables, perdidos en la anomia, en una constante búsqueda por la creación y confundidos por el reto de una tecnología que no acaba de explicar ni de resolver la eterna angustia del hombre: la explicación de la naturaleza.

Pensamiento que manifiesta la lucha entre las pulsiones de vida y las pulsiones de muerte freudianas. El ciborg encontrado como reminiscencia a lo largo de las manifestaciones de toda la cultura de la humanidad. Planteamiento irónico que refleja los deseos y las aspiraciones de una cultura que necesita manifestar su importancia o exacerbar su potencia tal vez ausente en múltiples circunstancias. Categoría acentuada de la misma manera que los atributos reproductivos de las figuras femeninas, como las de la Venus de Wildendorf que se repiten en Jaina, con miles de años de diferencia. Arquetipo recurrente, inconsciente colectivo, estética contemporánea de hace cientos de años.

El punto diferencial en cuanto a la preocupación por la imagen está centrado, no tanto en una estética de la representación de formas cibernéticas, sino como en la frecuencia con que éstas se utilizan y fundamentalmente en el carácter del medio. El elemento tecnológico caracterizador del uso de la tecnología en la imagen (y no al revés) se centra en la premonitora alusión mcluhaniana por el estudio centrado en la manera cualitativamente distinta de hacer trayectiva la imagen y la creación de comunidades y espacios no tópicos que caracterizan el discurso analizado con anterioridad.

En este sentido son esos elementos mediáticos los que habrán de conformar, a través de la utilización de conceptos emanados de la física cuántica, las constantes estéticas de la imagen de principios de siglo. Una imagen que se puede permitir el lujo de crear y reproducir las más sofisticadas alucinaciones eróticas, pornográficas o sublimemente mecanizadas haciendo posible en una realidad virtual la solución al enigma eterno del hombre en torno a la creación de la naturaleza y la prolongación de la vida así como la irreversibilidad de la muerte.

La ciberestética entonces posee un lenguaje de ficción centrado en lo que no lo es. La fantasía en el contexto del psicoanálisis freudiano es una manera de resolver la imperante necesidad del hombre por existir psicológicamente sano en una cultura que lo limita y lo condena a reprimir sus pulsiones primigenias. Mediante el sueño, dormido o despierto, el ser humano crea mundos posibles que hacen mucho más llevadera su existencia, el arribo del arte y la manifestación cultural de cualquier tipo posibilitaron la realización de la fantasía la cual se vio magnificada y glorificada en el siglo pasado por el advenimiento de los primeros medios de comunicación de masas los cuales han sido encargados de que las fantasías tuvieran características “reales”.

Sin embargo con la llegada de los nuevos *media*, esta realidad, en un mundo virtualmente existente, “es real” en la medida de un acortamiento de distancias, una constante de luz, una re conceptualización del tiempo y una consideración del infinito como elemento posible y conceptualizable en términos paradójicamente tangibles. Esta visión de mundos reales, paralelos, en donde el sentido y los roles multiplican al infinito sus posibilidades de lograr el entendimiento, de tal manera que satisfagan la necesidad fantasiosa de existencia en el mundo sin tener que sacrificar las pulsiones, es lo que le da la solución a la sensación de esquizofrenia contemporánea. Satisfacción de múltiples roles, desarrollo de significado en fragmentados niveles de realidad que coexisten con el devenir limitando tecnológicamente, con las posibilidades de ser, en la acepción tradicional del término, pero ampliando potencialmente los mundos reales que satisfacen los más difractales gustos contemporáneos. Necesidad compleja, limitada a sólo una parte de la población, quizá la misma que necesita de tales artilugios pues lo intrincado de su vivir en el mundo le exige cada vez más retorcidos encuentros consigo mismo para sentirse pleno y feliz en el término puramente filosófico.

Sí, existen espíritus que se conforman con un techo de estrellas y una cama de hojas. Sí, hay quienes no se preocupan por preguntarse sobre su devenir y sí, hay quienes no tienen ocasión de pensar en estos problemas pues su cotidiana sobrevivencia no se los ha permitido ya que deben realizar agobiantes labores físicas para sostener, de manera precaria, el esquema de vida que exigen los

otros, esto es un hecho. La tan sonada ética esbozada desde el quebranto del ideal moderno es una constante que se deja escuchar al mismo tiempo que las múltiples voces que reclaman justicia, orden y clemencia a favor del otro.

Partiendo de estas reflexiones es que, desde la conciencia sobre el mundo que aporta la visión posmoderna; desde la que la historia es lo que es, en relación a quién la narra. El sentido en la imagen muta su entendimiento dependiendo del contexto. Relación de múltiples interacciones en donde el objeto de estudio es atravesado por múltiples miradas sin las cuales es imposible comprenderlo sin perderse en el laberinto, por esta razón se considera el pensamiento complejo una de las vías más cercanas para lograr dilucidar el enigma y éste sólo puede resolverse desde la mirada de la transdisciplina.

El giro disciplinario: transdisciplina y complejidad.

El estudio de la complejidad surge como una propuesta que cuestiona el tipo de pensamiento que impera en occidente a partir de los planteamientos de Descartes orientados a la simplificación (abstracción), reducción y disyunción en el razonamiento. El conocimiento producido por el pensamiento cartesiano se caracteriza por ser fragmentado, impide ver la relación entre las partes y el todo, imposibilita ver a los objetos en su contexto y relacionados con los elementos que lo afectan. (Morin, Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. , 2001)

Etimológicamente complejidad proviene de *complexus* (red que abraza o comprende partes), se entiende como lo que está tejido en conjunto, lo que implica la paradoja de lo uno y lo múltiple al mismo tiempo, una urdimbre de eventos, acciones, interacciones, azares y sucesos inesperados. Por la multiplicidad de interacciones y de posibilidades, la complejidad conlleva la idea de desorden, complicación, de lo incierto, de lo enredado, de lo oscuro por lo que el

pensamiento cartesiano se aseguró de eliminarlo del proceso científico. Sin embargo, ante la evolución del conocimiento a la que se arribó a partir de los datos aportados, en principio, por la física cuántica y la cibernética, se llegó a la necesidad de incorporar el concepto de la complejidad como fundamento para la comprensión y explicación de la realidad (Morin, 2004). El término complejidad se relaciona, de acuerdo con Capra (2002), con el latín *complecti* (entrelazar) y *complexus* (red), lo que implica un acento en la no linealidad de la complejidad concebida más como una red de enlazamientos en donde el eje de estudio se desplaza de las estructuras a los acontecimientos que se dan en las interacciones, las relaciones e interdependencias, desplazando así el centro del conocimiento de lo cuantitativo a lo cualitativo en donde es más importante el tipo de interacciones y bifurcaciones en la red del sistema; que la cantidad de elementos que lo componen.

A partir de los descubrimientos en el conocimiento científico realizados a finales del siglo XIX y a inicios del XX en la física cuántica y la teoría de la relatividad se reconoce que en la microfísica hay diferencias en la forma de comprender la realidad con respecto a los supuestos de la física newtoniana. Los descubrimientos se integraron a los desarrollos matemáticos y entre ambos llegaron a la conclusión que la microfísica era imposible de explicar con un pensamiento del tipo cartesiano por lo que fueron surgiendo conceptos como la incertidumbre y la complementariedad.

Por otro lado, en el ámbito de las ciencias astronómicas, Poincaré descubrió que existen trayectorias que no responden al modelo causa efecto y que siguen dinámicas que corresponden a ecuaciones no-lineales por lo que los planteamientos tradicionales de la física continuaron siendo cuestionados.

Como resultado de la evolución en la tecnología y las comunicaciones, ocurrida en la primera mitad del siglo XX, la cibernética estudia las comunicaciones, dándole un especial acento a los procesos entre las máquinas y los seres humanos. A partir de estos estudios se desarrollaron las Ciencias de la comunicación y la Teoría de sistemas que incluyen conceptos como retroalimentación, entropía,

equilibrio, ruido, etc. Al mismo tiempo que funcionan como soporte para el desarrollo de la interacción comunicativa, basada en el concepto de sistema, entre los seres humanos. Estas teorías fueron representadas en modelos que explican el proceso de la comunicación y las razones por las que opta por determinadas decisiones.

En el transcurso del siglo pasado se han experimentado cambios y transformaciones que resultaron en un vuelco significativo para la manera en que se considera la formulación e interacción de las disciplinas. La pregunta que surge es si la imagen ha girado este mismo sentido.

Una disciplina es un campo organizado del conocimiento que se encarga de analizar una parte de la realidad con una perspectiva acotada por marcos claramente diferenciados y delimitados. Tamayo cita la definición de disciplina que da Borrero como “rama de las ciencias que conlleva el sentido del entrenamiento o rigor adoptados para la enseñanza de una ciencia”. La disciplina implica una indagación en un fenómeno de la realidad que permite la producción de conocimiento nuevo o que hace que un conjunto de conocimientos sean descartados por obsolescencia. (Tamayo, 2008)

De acuerdo con Tamayo (2008), existen diversos tipos de disciplinariedad, la disciplina se caracteriza por tener un objeto material, un objeto formal, una integración teorética, un instrumento analítico, un campo de aplicación y una contingencia histórica. Es importante tener en cuenta que en el conocimiento disciplinar una parte fundamental es el campo en el que se aplica que debe ser claramente delimitado y que el procedimiento analítico y el metodológico resultan fundamentales para la interpretación y comprensión de los datos y hechos que se transformarán posteriormente en conocimiento nuevo.

El acercamiento a la realidad de un científico o de un artista pretende observar e interpretar los fenómenos observados y de esta manera mejorar la comprensión de la realidad. Para lograr esta mejora de la realidad Herrán considera dos sentidos básicos:

a) Vertical o disciplinar, en su propio reservorio epistemológico incluyendo en ella:

1. La diversidad de categorías, tradiciones, líneas, programas de investigación, etc.

2. Otros conocimientos fundamentadores (por debajo) o aplicados (por arriba), capaces de influir y de reorientar planteamientos y objetivos.

b) Horizontal o epidisciplinar, relacionándose con conocimientos de otras fuentes o entornos, que pudieran ser:

1. De la misma familia epistemológica de ciencias o de artes.

2. De disciplinas aparentemente lejanas o ajenas

3. De otros conocimientos útiles, no circunscritos en disciplina establecida alguna. (Herrán, 2003)

La decisión de considerar una visión disciplinaria o epidisciplinaria de la investigación depende de los objetos y fenómenos que se consideran como parte del diseño. La tendencia del conocimiento en el diseño, particularmente en el siglo XIX y a inicios del XX, tendía a una visión disciplinaria, sin embargo a partir de la segunda mitad del siglo pasado se ha comenzado a considerar cada vez más la necesidad de contar con una visión epidisciplinaria. Desde este enfoque la transdisciplina como forma de relación de conocimientos de la misma familia epistemológica, de disciplinas al parecer lejanas y de otros conocimientos válidos para el propósito de la investigación que no corresponden a campo disciplinar alguno permiten lograr una mayor comprensión de los fenómenos de las ciencias, las artes y desde luego del diseño como objetos de estudio complejos.

Para aclarar con mayor precisión la pertinencia de apostar por una perspectiva u otra se presenta una selección tomada de Herrán (2003), de las diferentes formas de acercarse a la realidad:

La perspectiva disciplinar corresponde a una visión tradicional y estática que en el campo de las ciencias y las artes tiende cada vez más a ser sustituida por una visión epidisciplinar.

La disciplinar es estática, inmodificable, resalta con cohesión interna, más parcial y segmentaria. La epidisciplinar desarrolla la convergencia, admite la complejidad como característica de la naturaleza es más total y unitiva.

La disciplinar, es analítica. La epidisciplinar es integradora, global o sintética.

El contexto en el que se sitúa la disciplinar es estático; la epidisciplinar se ubica en un contexto más cambiante con enlazamientos que complejizan los objetos y simplifican las comprensiones en un marco de evolución y transformaciones.

La lógica de la disciplinar es dual, binaria basada en una racionalidad cartesiana. La epidisciplinar es dialéctica, dialógica, admite la lógica de la paradoja, de la ruptura y de la sorpresa.

La investigación disciplinar y sus divisiones quedan dentro del campo de conocimiento de la epidisciplinar quien comprende los objetos, pretensiones y métodos de la disciplinaria.

La disciplinar se basta por sí misma en sus procesos, métodos y campos de conocimiento, al basarse en una lógica binaria, desarrolla modelos de investigación duales de aceptación o refutación de hipótesis que se presentan de manera ordenada y sistemática de inicio a fin. La epidisciplinar está abierta a aquello que pueda perfeccionar y mejorar su postura, rebasa los presupuestos, las anticipaciones, las expectativas, las hipótesis y los límites de los investigadores, se construye y define a sí misma en el transcurso de la investigación.

En lo referente a la forma de enfrentar la realidad con el conocimiento la disciplinar valora mucho más la capacidad de resolución de problemas y la originalidad orientada y limitada, sería factible representarla con un vector con dirección, intensidad y sentido. La epidisciplinar considera mucho más la capacidad de relación, la síntesis reorganizadora, la recombinación constructiva y los saltos que dan pie a la ampliación del conocimiento, podría representarse con una espiral de

muchos vectores tangenciales que se elevan evolutivamente. Una perspectiva pluridisciplinaria, menciona Tamayo, implica un conjunto de disciplinas que desde el mismo nivel de jerarquía y en yuxtaposición tienen marcadas relaciones entre ellas a fin de resolver de manera más cooperativa la interpretación y el acercamiento a la realidad. El problema de la perspectiva pluridisciplinaria es que falta una coordinación que permita la integración del conocimiento, (Tamayo, 2008).

El siguiente nivel en la jerarquía disciplinar corresponde a la interdisciplinariedad considerada como un conjunto de disciplinas organizadas en dos niveles en donde una de ellas es la que posee el mayor nivel jerárquico. Existe conexión entre las distintas disciplinas que participan y la relación entre ellas es clara y definida con la finalidad de que no sea posible el trabajo aislado. En este tipo de acercamiento a la realidad se dan multiplicidad de objetivos y la finalidad de éstos apunta a un nivel superior al descriptivo en campos que aportan axiomas y modelos mucho más generalizantes y abarcadores que pueden ser transferidos a otros conocimientos. La neurobiología, la psicopedagogía, la bioquímica son claros ejemplos de interdisciplinariedad.

El mundo tiene una naturaleza compleja, innumerables fenómenos interactúan de manera simultánea en diversos órdenes. Salvo en el laboratorio del científico, los fenómenos de la realidad se manifiestan en interacción con múltiples acontecimientos.

Dada su propia naturaleza, el hombre mismo desde su nacimiento tiende a desarrollar una forma de conocimiento del mundo en la que intervienen todos sus sentidos y que se desplaza con facilidad en el entorno entero.

Es la educación social y escolar la que va minado la capacidad de conocer de manera compleja, son pocas personas las que logran escapar a los límites que imponen los sistemas educativos y logran llegar a una edad adulta con la capacidad de investigar al mundo como un ente complejo. Sin embargo si se piensa en el diseño, recibiría distintas apreciaciones si es analizado desde la sociología, la política, la filosofía, la antropología, la arquitectura, el urbanismo, la

psicología, el diseño gráfico, la física, los sistemas de información, las matemáticas etc. Los distintos acercamientos por sí mismos ofrecerían una visión de la realidad parcial, dual, reducida, limitada, relativa e incompleta. El desarrollo de los saberes del diseño provoca el establecimiento de nuevas bases paradigmáticas y, por otra parte, propicia que se consolide el diseño al responder, desde la participación, con fundamentos teóricos que reforzarán los principios planteados.

> La transdisciplinariedad Intenta ordenar articuladamente el conocimiento, coordinándolo y subordinándolo en una pirámide que permita considerar orgánicamente todas las ciencias. Busca que las relaciones entre las disciplinas trasciendan en la integración de un conjunto con sentido y que pueda englobar el término de la transdisciplinariedad, bajo el supuesto de unidad entre diversas disciplinas que le permitan interpretar la realidad y los fenómenos que se presuponen unitarios. Este tipo presenta niveles y objetivos múltiples, coordinados hacia una finalidad común de los sistemas, (Tamayo, 2008).

El estudio desde una visión epidisciplinar que incluye un abordaje transdisciplinario del conocimiento se comenzó a desarrollar en las ciencias naturales y humanas desde mediados del siglo anterior, principalmente con el desarrollo de la cibernética y la física cuántica. Sin embargo, la necesidad de encontrar respuestas a problemas que no son resueltos por el conocimiento existente se extiende a todas las ramas del saber humano. La transdisciplina, como concepto distinto a la interdisciplina, fue planteada en la década de los 70 por Piaget (1972).

El término trans implica “cruzar”, “atravesar”, estar “entre”, ir “más allá”, “trascender a”. La transdisciplina no significa una nueva disciplina, es una forma de hacer dialogar las disciplinas, borrando los rígidos límites que marcaban separación entre las fronteras del conocimiento; permite una relación más

incluyente, más tolerante, de tal suerte que en la interacción se obtenga una síntesis adecuada a la complejidad del objeto que se estudia.

Erich Jantsch, menciona Klein (2001), desde una óptica de los lenguajes de la lógica, la cibernética, la planificación, la teoría general de sistemas y la teoría organizacional, propuso un modelo transdisciplinario con un mutuo enriquecimiento de epistemologías para lo que era necesaria la creación de instituciones que formaran sujetos capaces de desarrollar el juicio en situaciones complejas y cambiantes. Jantsch tenía una visión sistémica que remplazaría la manera lineal de solución de problemas de la ciencia. El conocimiento después de la década de los setenta tuvo desarrollos basados en visiones más holísticas que analizaban realidades más complejas como es el caso del feminismo, la socio-biología, las ciencias políticas y la cultura, por tal motivo esta postura no niega la existencia de las disciplinas por separado, sino que acepta los cruces del conocimiento correspondiente a las ciencias sociales, a las ciencias naturales y a las humanidades permitiendo con esto compartir fundamentos y supuestos teóricos y metodológicos.

> La principal tarea [de la transdisciplina] es la elaboración de un nuevo lenguaje, de una nueva lógica, y de nuevos conceptos que permitan un dialogo genuino entre diferentes dominios. La transdisciplinariedad no es una nueva disciplina, una herramienta teórica, o una súper-disciplina. Es la ciencia y el arte de descubrir puentes entre diferentes objetos y áreas de conocimiento. (Klein, 2001)

En el año de 1994 se reunieron pensadores de diversas partes del mundo con el objetivo de definir y llegar a acuerdos con respecto a la definición de la transdisciplina. En el Convento de Arrábida, Portugal se firma la Carta de la Transdisciplinariedad (Morin, Nicolescu, Freitas, & Al.), la cual sintetiza principios fundantes que se consideran relevantes para comprender la visión transdisciplinaria del diseño. La carta pone en evidencia la expansión del

conocimiento a la que se ha llegado a nivel planetario en donde los discursos académicos son múltiples.

En el contexto en el que vivimos, el diseño se enfrenta a una gran acumulación de conocimiento. Por tal razón no se interpreta el mundo desde un punto de vista único por lo que la concepción de verdad ya no es universal y absoluta. Se ha reconocido que en el abordaje de los problemas se presentan diferentes niveles de realidad por lo que es necesario que la imagen se aborde con varios sistemas de lógica, que junto con los de la lógica racional lineal, permiten la adecuada comprensión y explicación de los fenómenos.

El diseño se produce, distribuye y consume en un mundo complejo en el que el saber es exponencial y los individuos al interior de sí mismos se encuentran en una situación de paradoja pues el conocimiento acumulado es muy grande pero a pesar de ello se presenta un empobrecimiento espiritual y de despreocupación por el entorno social y natural cada vez más grande lo que lleva a una necesaria reflexión sobre la posición que debe tener el hombre ante el mundo. Una postura transdisciplinaria en el diseño permitiría solucionar esta situación mediante la reflexión que el hombre debe hacer con respecto a su relación con el conocimiento, la ciencia, las artes y la naturaleza. Esto significa que una postura transdisciplinaria no busca descalificar ninguna de las propuestas disciplinarias, su visión es irá más allá de las disciplinas por lo que esta postura complementaria a la visión disciplinaria, interdisciplinaria y multidisciplinaria que, por cierto, han caracterizado a la manera de abordar y resolver los fenómenos del diseño.

La transdisciplina pretende hacer dialogar a las áreas del conocimiento en una confrontación de elementos fundamentales de los saberes cuyo resultado haga surgir nuevos datos en una propuesta que sintetice una manera distinta de abordar la realidad. Por ello desde esta óptica no se busca ni el dominio de todo el saber de muchas disciplinas, tarea que resultaría prácticamente imposible, ni tampoco el dominio de una parte específica y especializada de una de ellas. De lo que se trata es de lograr la apertura suficiente para que las disciplinas permitan transitar a través de sus fronteras sin los rígidos límites del formalismo excesivo

ocasionado por la postura disciplinaria que dominó el conocimiento durante la mayor parte de los siglos XIX y XX.

La actitud transdisciplinaria ocasiona que el conocimiento obtenido sobre los fenómenos del diseño esté bajo una forma de racionalidad abierta que proporciona una manera alterna de explicar la realidad bajo una óptica que no favorece la acumulación y la abstracción en el conocimiento sino que permite poner en contexto, globalizar y concretar, en una situación más adecuada a las necesidades de la época en la que vivimos, los objetos complejos que se estudian.

La propuesta transdisciplinaria ha tenido, de acuerdo con Martín-Barbero (2005), el establecimiento de relaciones cada vez más fuertes, no sólo entre las ciencias exactas, las biológicas, las sociales y las humanas, sino entre estas y la literatura, el arte, la vida cotidiana, la intuición y la imaginación social pues está abierta a la diversidad de lenguajes y escrituras. Esta postura ante el conocimiento es muy difícil de aceptar por quienes han sido formados en el ámbito de un solo campo. Aunque se haya estudiado dos o tres disciplinas, es imposible desarrollar la óptica transdisciplinaria si no se tiene claro la existencia de múltiples niveles de realidad. El proceso de entendimiento no es automático pues aunque hay quien llega a desarrollar la capacidad de observar un fenómeno desde dos o tres campos como podría ser la historia o la sociología, no se llega a poseer la capacidad de comprender el problema. No se puede ver que no se ve lo que no se ve a menos que, se realice una observación de segundo orden, es la frontera del sistema.

Para resolver este problema Nicolescu (2007), quien ha sido uno de los pilares de la perspectiva transdisciplinaria, identifica tres puntos fundamentales del nuevo abordaje: múltiples niveles de realidad, lógica del tercero incluido y complejidad. Con múltiples niveles de la realidad Nicolescu hace referencia a los descubrimientos hechos por la física cuántica que generaron un fuerte impacto en la filosofía al cuestionar la existencia de un sólo nivel de realidad perteneciente a un sistema invariante a la acción de leyes generales.

La física cuántica responde a leyes distintas a aquellas planteadas por la física clásica que funciona a un nivel macro físico. En la física al cambiar de un nivel

macro a un nivel cuántico no sólo cambian las leyes sino también los conceptos que los explican y la lógica que se aplica en uno y otro. Este cambio en la concepción de la realidad que se dio en las ciencias y que posteriormente alcanzó a la filosofía se observa en la lógica del tercero incluido. En un sistema cuántico es posible la observación de pares que podrían ser mutuamente excluyentes o contradictorios: continuidad y discontinuidad, separabilidad y no separabilidad, simetría y ruptura de simetría.

El reconocimiento del tercero incluido acepta la posibilidad, de acuerdo como lo interpreta Nicolescu (2007), de un tercer término denominado A y no A que permite aclarar la concepción de distintos niveles de realidad pues el tercero incluido que está en un nivel de realidad interactúa y aporta coherencia a dos sistemas contradictorios que se encuentran en un nivel de realidad contiguo y esta dialéctica se da indefinidamente en una estructura abierta de unidad que corresponde al teorema de la incompletud de Gödel. El conocimiento desde la visión transdisciplinaria posee como característica la imposibilidad de ser cerrado, suprime la homogeneización y la reducción con un nuevo principio de realidad basado en la interacción de una pluralidad compleja y una unidad abierta. El conocimiento desde la lógica del tercero incluido implica la interacción en un continuum de pares de conceptos contradictorios correspondientes a distintos niveles de realidad, distintas dimensiones, que dan como resultado una nueva teoría que elimina las contradicciones y que, al mismo tiempo, resulta temporal pues forma parte del continuum que implica nuevas contradicciones e interacciones dando como resultado la evolución del conocimiento. Este punto de vista significa que el intento de investigar cualquier objeto desde la perspectiva disciplinaria es inútil.

La transdisciplina según Nicolescu (2007), implica que al concebir un objeto es necesario estar conscientes de la coexistencia de una pluralidad compleja y una unidad abierta, lo que significa que no es factible determinar cuál de los distintos niveles de realidad es el eje sobre el cual se debe centrar la investigación de los objetos, principalmente por el hecho de que la realidad es lo que es en relación a los distintos niveles de interacción que son percibidos en relación con el objeto lo

que significa que la realidad no sólo es multidimensional sino que es también multireferencial.

Nicolescu menciona que la coherencia entre los distintos niveles de realidad con los diferentes niveles de percepción presuponen una zona de no-resistencia a la percepción lo que implica la constitución del sujeto transdisciplinario. En el conocimiento transdisciplinario existen dos zonas: percepción y no-resistencia y la del sujeto y del objeto.

Entre ambas se dan interacciones: el flujo de información que cruza los distintos niveles de realidad y el de conciencia que atraviesa los niveles de percepción.

Los dos flujos que se presentan de manera isomórfica conducen al conocimiento que no es subjetivo ni objetivo sino que es al mismo tiempo subjetivo y objetivo.

> Se trata de un producto híbrido, como resultado de la "generación colectiva de sentido". La *intersubjetividad,* el proceso por el cual los participantes aprenden a escuchar y a comprender a los demás, requiere un esfuerzo incesante de mutua comprensión tanto para entender como para actuar. A medida que van emergiendo progresivamente significados, diagnósticos y objetivos comunes, los intereses y las visiones individuales son visualizados desde una perspectiva diferente. (Klein, 2001)

La zona de no-resistencia faculta el conocimiento del universo y del ser humano al mismo tiempo que queda establecida la diferencia entre ambos. La transdisciplina, menciona Nicolescu, es el rompimiento con el dualismo binario que establece la oposición por pares entre sujeto/ objeto, materia/ conciencia, naturaleza/ divinidad, simplicidad/ complejidad, reduccionismo/ holismo, subjetivo/ objetivo, diversidad/ unidad. La dualidad es sustituida por una unidad abierta que engloba al universo con la humanidad, (Nicolescu, 2007).

Existe en el sujeto transdisciplinario una visión compleja del mundo, del conocimiento, pero sobre todo, de sí mismo particularmente en el momento de la reflexión y la actualización de la realidad la cual deja de ser una abstracción

idealista. De esta manera el sujeto cognoscente se incorpora en el proceso de investigación.

> Es preciso una nueva concepción de *sujeto*, distinta tanto a la visión metafísica que lo empobrece al reducirlo a pura inmaterialidad trascendental, como a la visión positivista que lo exilia sancionando la subjetividad como ruido a ser silenciado. Es necesaria una nueva concepción de *realidad*, que no la divorcie entre *aprioris* y empíreas.
>
> Es necesario, por último, un nuevo modo de producción de *conocimiento*, con más apuesta a la integración que a los territorios, con más vocación federal que imperial. (Carrizo, 2001)

Desde la propuesta freudiana, el sujeto ha sido despojado del ideal de dominio de sí mismo. La certeza racional de la conciencia, control y comprensión del sí y del entorno se desplaza provocando en el sujeto un aumento de incertidumbre que lo lleva a la necesidad de mantener una actitud más humilde particularmente en el ámbito del conocimiento pues cuando el Yo de la triada freudiana habla, hablamos todos.

> El hombre es loco-cuerdo. La verdad humana trae consigo el error. El orden humano implica el desorden. Así, pues, se trata de preguntarnos si los progresos de la complejidad, de la invención, de la inteligencia y de la sociedad se han producido *a pesar, con* o *a causa* del desorden, del error y del fantasma. Y nuestra respuesta es *a causa, con y a pesar de* a un mismo tiempo, pues la buena respuesta sólo puede ser compleja y contradictoria. (Morin, 1974, pág. 133).

El problema de la comprensión y la explicación de las actividades de los otros que incluyen los esquemas de acción, la referencialidad, la intencionalidad en el contexto de la investigación transdisciplinaria de acuerdo con Morin se resuelve desde un enfoque sistémico en el campo de la observación de segundo orden: la

observación del observador, la auto observación. Se elimina la ruptura entre sujeto-objeto, entre conocer y no conocer. No hay comprensión sin explicación. La explicación provee las reglas y las estructuras de organización, la comprensión reconstruye a los seres, los individuos y los sujetos. (Morin, 2006)

La postura transdisciplinaria del conocimiento desde un observador que al mismo tiempo es sujeto que observa y objeto observado permite prevenir la fractura entre saber y no saber. Incluye el reconocimiento, desde una situación compleja, de sí mismo como observador, de la propia ideología y de las intervenciones realizadas en el contexto que se mezclan en la explicación y la comprensión del fenómeno investigado en una clara relación con el otro en un vínculo sociocultural intersubjetivo, dialógico, multidimensional y multireferencial.

La construcción de la realidad desde una perspectiva crítica orientada desde el poder, la ideología y el discurso social, se convierte en eje de la teoría feminista, de los estudios culturales, de los estudios de género y de los movimientos sociales en donde lo diferente, lo excluido se convierten en objeto de estudio.

> Ésta es la etapa de emergencia de la vida cotidiana como ámbito de estudio; del énfasis en la diversidad y la diferencia como fin privilegiado de la comprensión de lo social; de la refundación del sujeto en su condición de agencia, de actor social, de los significados y la intersubjetividad, del discurso, como elementos básicos de los procesos sociales y el devenir histórico. (Espino, 2001)

Los autores posmodernos comparten esta visión poniendo en tela de juicio las debilidades de los planteamientos sociales clásicos y de las propuestas estructuralistas. Los principales cuestionamientos se realizan en torno a la validez universalizante de los grandes relatos formulados desde el centro, ignorando la mirada de los que se encuentran en la periferia.

Al incluir la posición del otro, los relatos se construyen en torno a discursos locales, construcciones retóricas que narran y le dan sentido desde el observador sin que se considere prioritario formular generalizaciones ni aceptar visiones

totalizadoras. Esta postura se convierte en una forma de aceptar la diversidad, la multiplicidad y la diferencia.

Bertalnalfy (2006), desarrolla la propuesta de la cibernética de segundo orden que cuestiona fuertemente el reduccionismo e implica una posición muy distinta a la concebida por la separación entre sujeto y objeto formulada desde el modelo cartesiano.

> [En la teoría de la complejidad] …se encuentran las investigaciones sobre no-linealidad, de Lorenz, y la cibernética, con la idea de retroacción y, con ellas la de una causalidad no lineal, donde los efectos no son proporcionales a las causas y se intercambian; los objetos fractales, de Mandelbrot; los atractores extraños, de Reulle; la nueva termodinámica, de Shaw; la autopoiesis de Maturana y Varela; las teorías de la información que describen universos donde se simultanean orden y desorden, de lo que se extrae algo nuevo, la información; la teoría de los sistemas, donde el todo es más que la suma de las partes y donde la organización del todo produce cualidades emergentes, no preexistentes en las partes; la noción de auto organización, aportada por la teoría de los autómatas auto organizados, de Von Neuman: las máquinas vivientes, a diferencia de las artificiales, tienen la capacidad de reproducirse y auto regenerarse; el principio de generación de orden a partir de ruido, de Von Foerster; la teoría de Atlan del azar organizador; la teoría de Prigogine de las estructuras disipativas. (Espino, 2001)

La simplificación y la reducción del pensamiento cartesiano ocasionaron una fragmentación en el conocimiento, principalmente por la tendencia a delimitar los campos y áreas disciplinares y a delimitar también de una manera muy precisa el objeto de estudio separando, dividiendo y reduciendo para conseguir la comprensión y explicación de la realidad mediante la separación de las partes del todo.

El estudio del pensamiento complejo como forma de comprensión y explicación de la imagen en el diseño considera la evolución y el cambio que se ha dado en el

ámbito de las ciencias por lo que el abordaje de una realidad compleja debe hacerse con un método y con un tipo de pensamiento que le permita su entendimiento.

El diseño, en la perspectiva del pensamiento complejo, abandona la linealidad rigorista planteada por la metodología racionalista que le lleva a considerar las propuestas de diseño como producto de la inducción o la deducción conducidas por el fenómeno causa-efecto.

Morin desarrolla una propuesta de pensamiento, en oposición abierta al imperante modelo heredado por Descartes, para estudiar la complejidad en los seis tomos de *El Método* (Morin, El método, 2006).

Para Morin, la simplificación del conocimiento ha mutilado, más que construido, la explicación de la realidad, debido, fundamentalmente, a la existencia de operaciones y principios de organización supra lógica que, como forma dominante de racionalidad, han servido de filtro a la comprensión de los acontecimientos al evaluarlos siguiendo los modelos basados en la abstracción, reducción y disyunción (Morin, 2004).

El pensamiento complejo para Morin, se basa en un principio de bucle recursivo que implica la interacción, autoproducción y auto-organización que se da entre orden, desorden y organización. Por este hecho es imposible de concebir como un todo unificado y acabado. En la complejidad se supera al mismo tiempo la concepción del pensamiento simplificador fragmentario y la del globalizador y totalizante, sustituyéndolo por uno que vincule ambas posturas. (Morin, 2006)

Existen de acuerdo a Morin siete principios que permiten la comprensión del pensamiento complejo:

1. El principio sistémico organizativo que contra la idea reduccionista dice que el todo es más que la suma de las partes.
2. El principio hologramático que afirma que el todo está en cada una de las partes.

3. El principio del bucle retroactivo o retroalimentación que supone una ruptura con el pensamiento lineal pues supone que de la misma forma en la que la causa influye en el efecto éste lo hace con la causa.
4. El principio del bucle recursivo o de recursividad organizacional que sustituye el concepto de regulación por auto-organización donde los productos son productores de lo que los produce como sucede con los seres vivos que son productores de lo que los produce.
5. El principio de autonomía-dependencia a partir del intercambio con el entorno el sistema afirma su autonomía por lo que se da una auto-eco-organización.
6. Principio dialógico o de asociación compleja complementaria-concurrente-antagonista, este principio mantiene la dualidad en la unidad al relacionar dos términos a la vez complementarios y antagonistas, desorden-organización.
7. El principio de reintroducción del sujeto, del observador que observa en una reconstrucción-traducción de la realidad mediante los procesos cognitivos hechos por el cerebro del sujeto en un contexto cultural, social e histórico dado. (Morin, El método, 2006)

Ante estos principios algunas advertencias formuladas para reducir errores:

> El meta punto de vista que implica que el observador-conceptuador debe estar implicado en la observación y en la conceptuación.
>
> La complejidad no elimina el paradigma imperante de la simplicidad, sería una equivocación creer en ello, a cambio la simplicidad debe ser relativizada, la complejidad reconoce un principio de incompletitud y de incertidumbre. (Morin, 2004, págs. 105-107)

El principio dialógico, a diferencia del dialéctico, aporta al diseño la posibilidad de contemplar alternativas que en una mirada tradicionalista quedarían excluidas por ser incongruentes o contradictorias. Este hecho implica que el proceso de decisión de los elementos formales, cromáticos o tipográficos dejará de ceñirse a la lógica binaria del sí o no, pudiendo con esto permitir el paso a propuestas que antes podrían ser consideradas como anti-diseño por romper con las reglas y cánones establecidos.

La complejidad reconoce un nivel auto reflexivo que considera comprender la realidad social desde una óptica intersubjetiva en la que el sujeto participa en la construcción de la realidad a la vez que la sociedad influye sobre él. La realidad no implica aceptar hechos ni signos cuya significación está previamente determinada y establecida sino que asume al sujeto en la construcción de las interacciones relacionales que se conforman de manera compleja multilineal y multidimensional. (Espino, 2001)

Desde esta óptica el usuario del diseño no es dueño de su voluntad, no se determina a sí mismo, tampoco se encuentra totalmente manipulado ni condicionado por los hechos histórico-económicos, por la publicidad y por las formas que el poder y la hegemonía ubican en el entorno para condicionar su existencia.

El usuario del diseño tampoco responde solamente a los condicionamientos psicoanalíticos estipulados por su inconsciente y a las reglas generadas por el funcionamiento de la imagen en el diseño y el arte.

El sujeto entonces rompe con la concepción idealista formulada por la forma clásica de comprender la realidad y al hacerlo se convierte en un sujeto en construcción, inacabado, indeterminado cuya organización es más que la suma de sus partes. Es un sujeto que al tiempo que es capaz de marcar la diferencia con el sistema se integra y conectarse con el otro, al reconocer y legitimar las diferencias existentes entre su cotidianeidad y el mundo. Un usuario del diseño que construye y a su vez es construido por la sociedad a la que él conoce y que sabe al mismo tiempo inacabada e indeterminada, significa y es significado por otros, se torna

reflexivo, que reconoce lo diverso y lo diferente, para el que las relaciones y las interacciones son fundamentales en el andamiaje de la realidad, pues al darle sentido la construye.

Al contar con la mirada desde la transdisciplina se está en condiciones de acercarse a la ciudad como referente de la imagen para con éste tener los elementos suficientes para comprender el funcionamiento del sentido en el diseño.

Capítulo III. La ciudad, jardín con senderos que se bifurcan.

> ¿Estamos dormidos o despiertos?, estamos, nada más estamos, amanece, es temprano, estamos en la ciudad, no podemos salir de ella sin caer en otra, idéntica aunque sea distinta, hablo de la ciudad inmensa, realidad diaria hecha de dos palabras: los otros, y en cada uno de ellos hay un yo cercenado de un nosotros, un yo a la deriva, hablo de la ciudad construida por los muertos, habitada por sus tercos fantasmas, regida por su despótica memoria, la ciudad con la que hablo cuando no hablo con nadie y que ahora me dicta estas palabras insomnes, hablo de las torres, los puentes, los subterráneos, los hangares, maravillas y desastres, el Estado abstracto y sus policías concretos, sus pedagogos, sus carceleros, sus predicadores, las tiendas donde hay de todo y gastamos de todo y todo se vuelve humo, los mercados y sus pirámides de frutos, rotación de las cuatro estaciones, las reses en canal colgando de los garfios, las colinas de especias y las torres de frascos y conservas, todos los sabores y los colores, todos los olores y todas las materias, la marea de las voces -agua, metal, madera, barro-, el trajín, el regateo y el trapicheo desde el comienzo de los días, hablo de los edificios de cantería y de mármol, de cemento, vidrio, hierro, del gentío en los vestíbulos y portales, de los elevadores que suben y bajan como el mercurio en los termómetros, de los bancos y sus consejos de administración, de la fábricas y sus gerentes, de los obreros y sus máquinas incestuosas, hablo del desfile inmemorial de la prostitución por calles largas como el deseo y como el aburrimiento, del ir y venir de los autos, espejo de nuestros afanes, quehaceres y pasiones…
>
> Octavio Paz. Hablo de la ciudad.

Comprender la ciudad.

La ciudad es un referente. La forma de entenderla, el sentido, se articula en una serie compleja de interacciones conservando de ella la esencia de lo que la distingue. La imagen es una de las principales formas con las se da este proceso.

El sujeto construye el sentido de la ciudad. Al tiempo que ésta lo influye al narrar sus historias, él la interviene de manera recursiva.

La fotografía es una forma de construcción de sentido a través de la imagen, representación verosímil, símbolo y simulacro de la vida cotidiana. La imagen es una práctica discursiva que permite la comprensión de la ciudad más allá del espacio y del tiempo en el que la habitamos. En las reglas de operación de la imagen, como práctica discursiva cotidiana frente a las otras prácticas sociales, identificamos la forma en que los sujetos, mediante sus justificaciones y racionalizaciones, reproducen argumentos que definen y caracterizan la imagen de la ciudad.

Imagen 1. La Jornada *On-line* Octubre 26

Estudiar el sentido, la forma en la que se entiende la ciudad, permite entrever los secretos que encierra en su amplio contexto urbano un sitio como la Ciudad de México, conformado por múltiples factores como la interacción social, la historia reflejada en la estructura y el trazado urbano de calles y plazas, la forma en la que se distribuye el territorio arquitectónico, los condicionantes económicos y políticos que intervienen en todo lugar.

Las abigarradas vecindades, rastros de la ciudad industrial; los parques habitados por *teporochos* que comparten su espacio vital y todo su cosmos; las prostitutas que ejercen su oficio engalanando la fachada de algunas edificaciones; los históricos edificios del centro venidos a menos, usados como comercios con sus

ejércitos de asistentes mal encarados; las tiendas departamentales con sus vitrinas de lujo que hacen mutar cada temporada el escenario en el que se representa la comedia de la pretensión; los monumentos testimonio de la pasada gloria marcados por el ir y venir de las palomas.

Los vendedores ambulantes que conforman el mobiliario urbano de lo cotidiano con su circo maroma y teatro; las calles en su repleto tránsito desde la madrugada hasta bien entrada la noche; la interacción social que caracteriza y permite reconocernos en el espacio y el tiempo en las manifestaciones políticas contradictorias y zalameras, las festividades populares de casi todos los días, los pedigüeños interminables, los desaparecidos de hoy y de ayer, los encontrados ocasionales y felices, los políticos enigmáticos y retóricos, los indígenas con sus artesanías, los turistas recabando imágenes, los provincianos con sus sorpresas, los transeúntes de siempre, los inesperados ladrones, los adictos, los concheros con sus ritos y sus mitos y desde luego el magno escenario que caracteriza y que diferencia a nuestros espacios: la Plaza Mayor que, en sus cambios de vestuario de todos los días, un día decidió dar espacio al mundo prehispánico cuando Tenochtitlán emergió como accidente en un edificio de la calle de Guatemala; las zonas residenciales con sus edificios de lujo que contrastan groseramente su opulencia frente a la pobreza con la que conviven, los barrios que siguen siendo testigos de las costumbres y ritos populares.

El tamaño y la escala.

Teniendo a la ciudad como referente habrá que revisar algunos conceptos fundamentales en torno a ella. Para su estudio y análisis intervienen diversas disciplinas como la geografía, la antropología, la arquitectura, la sociología, la historia, la economía, la comunicación, el arte y la estética y otras más.

¿Qué se entiende por ciudad?, ¿qué es lo que interesa estudiar de este objeto?, para encontrar respuestas a estos interrogantes se podría iniciar con la literatura, en ella se encuentran descripciones, historias que la tienen como escenario y que hasta es posible encontrar definiciones específicas como la que ofrece Papini:

> Todos estos amontonamientos de casas esparcidas por el mundo y que se llaman ciudades, son, a excepción de ciertas pátinas, de una uniformidad en el desorden que produce rabia. Ninguna de ellas fue ideada en síntesis por un genio, como una obra de arte, y realizada con fidelidad espiritual para encarnar en la piedra una idea. Son, en su mayor parte, conglomerados monstruosos debidos al acaso y al capricho de las generaciones, y todas ellas obedecen a las necesidades usuales de la odiosa vida en común. En todas partes caserones con puertas y ventanas, alineados de cualquier manera —montones de argamasa habitados, que pueden gustar a los aguafuertistas, a los decadentes o a los especuladores, pero que dan repugnancia a los que tienen un sentido más delicado de la dignidad del hombre. (Papini, 1974)

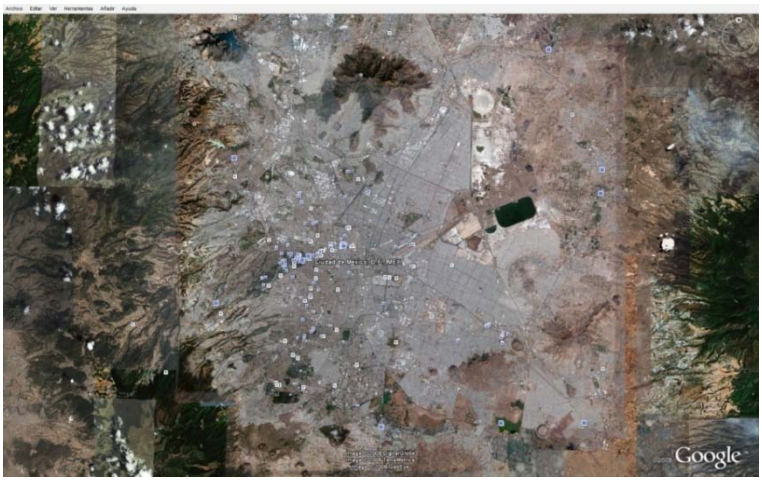

Imagen 2. Vista aérea de la Ciudad de México. Google Earth 2008.

Autores como Balzac, Proust, Eco, Borges, García Márquez por citar sólo algunos, han legado en sus narraciones ejemplos extraordinarios del trabajo con y a partir de la ciudad. La definición de la ciudad desde la literatura ya sea producto de la ficción o de la investigación documentada, no es pertinente, en este momento inicial, para el estudio propuesto.

Imagen 3 http://historic-cities.huji.ac.il/america/mexico/maps/braun_hogenberg_I_58_1_b.jpg

Al reflexionar sobre la ciudad, es inevitable que venga a la mente la idea de escala urbana, pues quien ha vivido en un espacio como la Ciudad de México tiene, por la experiencia cotidiana, sobradas razones para hacerlo. Habitar una de las ciudades con mayor número de población en el mundo4 causa tal impresión que nos hace sentir maravillados como quien contempla un objeto fascinante por primera ocasión relumbrado ante tal exceso de recursos y de imágenes. No se puede dejar de lado el hecho de que tanto la población como el área de la Ciudad de México continúan creciendo, así lo manifiestan los datos del censo de Población y vivienda del año 2000 y del conteo realizado en el año 2005 realizados por el INEGI, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2008).

4 El Distrito Federal tiene en el último Censo de Población y Vivienda realizado por INEGI el año 2005 un total de 8,720,916 habitantes, sin embargo se considera a Netzahualcóyotl, Ecatepec y Naucalpan como zonas conurbadas pertenecientes al área Metropolitana. En conjunto las tres entidades suman una población de 22, 800, 000. Por tal motivo esta metrópoli: La Ciudad de México, es considerada como una de las ciudades más pobladas del mundo.

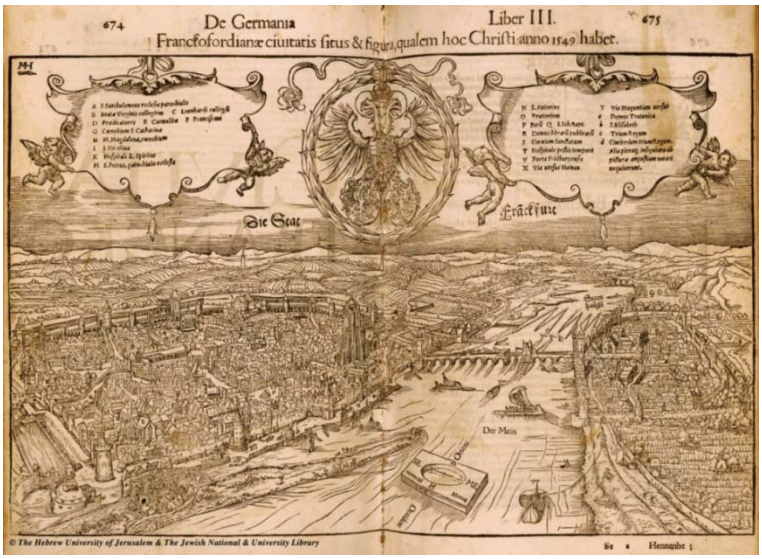

Imagen 4 http://historic-cities.huji.ac.il/germany/frankfurt_main/maps/munster_lat_1550_674_b.jpg

Al pensar en el tránsito por la ciudad con la mirada de quien busca encontrar lo extraordinario se topa con la noción del espacio en el que se habita y por el que se realizan recorridos, el sitio en el que se sitúa la propia experiencia.

El espacio, entendido éste como lugar, ha sido objeto de estudio de geógrafos e historiadores quienes se han preocupado por reflexionar sobre la ciudad. El hombre habita sitios y para hacerlo ha tenido que emplear trabajo transformando los elementos naturales.

Aún los espacios en los que los elementos de la naturaleza conforman las ciudades, como los parques y los jardines, han sido transformados y adecuados para formar parte de la ciudad.

La ubicación geográfica lleva a buscar las coordenadas que permiten la identificación del territorio donde se asienta la ciudad y que distingue a determinada ciudad de otras.

En muchas ciudades el mito de la fundación estuvo relacionado con las características de la tierra y con la capacidad de ésta para proveer a sus habitantes de los medios suficientes para satisfacer las necesidades de alimento y vestido. De la tierra dependía la supervivencia de algunas de las ciudades a tal punto que, al agotarse los recursos ofrecidos por la tierra, se agotaban las

posibilidades de seguir subsistiendo en dicha ciudad. A pesar de este hecho, el territorio es tan sólo uno de los complejos componentes que conforman la ciudad.

El tamaño, el número de habitantes y las actividades que éstos realizan en relación con la tierra, son utilizados para distinguir el tipo de asentamientos humanos, y está vinculado también con la función que cumple la ciudad.

La cantidad de personas, el espacio que ocupa el territorio, así como la información referente a las actividades realizadas por los habitantes, varían dependiendo de cuál es la región del mundo en donde se hace la clasificación considerando aspectos como la densidad poblacional, la ubicación geográfica y la época histórica en la que se ubiquen los distintos casos de referencia.

Uno de los indicadores que comúnmente se toman para establecer diferencias entre aldea, pueblo y ciudad, es -como se mencionó anteriormente- el número de habitantes. Esta clasificación presenta diferencias notables a la hora de considerar las regiones. Por citar sólo algunos ejemplos, en Canadá para conformar un pueblo se necesitan 1000 hab., en el caso de EE.UU la cifra sube a 2500 hab., para Dinamarca, la cantidad disminuye notablemente a las 200 personas, y Grecia, Nepal y España, se elevan hacia el tope mínimo de 10000 hab.; entre los 1000 y los 2000 hab., podemos encontrar países como Irlanda, Panamá y Australia; Japón constituiría el caso extremo de 30000 hab. Para diferenciar población rural de urbana. Estos ejemplos nos hablan de una gran variabilidad que responde a múltiples condiciones. Creemos que la simple categoría numérica no constituye un indicador válido de análisis o clasificación; sí, tal vez, un primer intento de ordenamiento regional, que no alcanza a la hora de comprender o explicar otros procesos. La importancia de la información censal conforma un disparador hacia otras esferas de análisis que contemplen variables no meramente cuantitativas. El agregado de criterios cualitativos como la función administrativa, el tipo de servicios o el estatuto jurídico, pueden servir como modelo. (Bellagamba, 2008)

Comentarios a las definiciones.

En el Diccionario de la RAE la ciudad, del latín *civitas*, se define como un "Conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas". (RAE, 2008)

Imagen 5 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/00-10/fotos/xx_013.html

Esta definición tiene tres elementos: 1) el espacio en el que se ubica la ciudad constituido por casas y calles; 2) la organización política propia de la ciudad y 3) la población caracterizada por sus actividades fundamentalmente económicas diferenciadas de las actividades del campo. Esta definición que podría ser muy simple encierra el germen de lo que coloquialmente se entiende por ciudad.

Desde este primer acercamiento se considera que, desde los fundamentos básicos del conocimiento, el estudio de la ciudad requiere abordarse desde distintos frentes y que cada uno de éstos tiene a su vez múltiples facetas, por lo que de ninguna manera se podría creer que estudiar la ciudad permita simplificación resuelta con el encuadre desde un sólo campo disciplinario.

El Diccionario de la Academia Francesa (Dictionnaire de l'Académie française), define a la ciudad como "…ensemble des citoyens constituant une ville, une cité, un État" (DAF). La extensa definición complementaria que nos ofrece este diccionario incluye referencias históricas que consideran las varias funciones, que se desarrollaban en los distintos espacios denominados ciudades, relacionadas con su morfología y con las principales características de las formas de interacción

humana regidas por la época, las costumbres, la ideología y las creencias de los habitantes de las ciudades a lo largo de la historia de Europa.

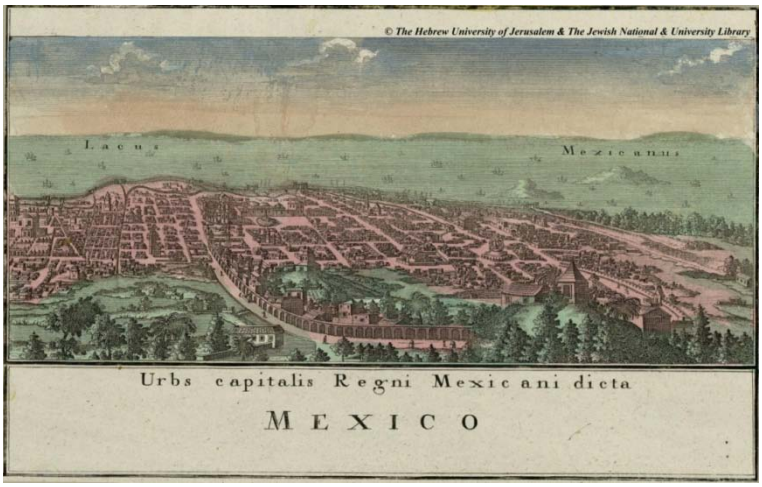

Imagen 6 http://historic-cities.huji.ac.il/america/mexico/maps/homann_1759_mexico_b.jpg

Lo significativo es que en este diccionario que data de 1992, continúe haciéndose referencia a las diferentes situaciones históricas que obviamente no coinciden de ninguna manera con las desarrolladas hoy. De este hecho puede inferirse que la importancia otorgada al pasado histórico esté relacionada a la forma actual de catalogar y definir a la ciudad siguiendo la tradición y la herencia histórica que influyen en la manera de comprender y explicarla.

A través de nuestra historia, los conceptos de Ciudad y Urbanismo fueron cambiando; en palabras de Juan Duprat, la ciudad sería aquel espacio receptor y propiciador del desarrollo de actividades humanas, teniendo también una gran influencia sobre la vida de los grupos.

Un panorama evolutivo nos muestra la gran gama de formas y funciones que se encuentran desde las ciudades mesopotámicas hasta la ciudad industrial y nos obliga a recorrer un camino de una doble influencia. Un movimiento dialéctico entre el hombre y el medio, que torna aún más problemática la búsqueda de una definición de ciudad, como imprecisos los intentos que por definirla se hicieron. (Bellagamba, 2008)

La visión desde las ciencias humanas y sociales.

En el mismo sentido histórico, Bellagamba plantea que existen definiciones de la que atienden a criterios funcionales e institucionales. Ambos tipos hacen referencia a: las formas de organización político-culturales imperantes, a la finalidad de las instituciones existentes y a las actividades realizadas por los habitantes de los conjuntos poblacionales. Este tipo de definiciones están basadas, principalmente, en criterios cualitativos, consideran como factores caracterizadores a los tipos de servicios ofrecidos en las ciudades, los principios históricos, actividades administrativas, estatutos jurídico-políticos y actividades económicas. (Bellagamba, 2008)

Definir la ciudad es una tarea en la que no han llegado a ponerse de acuerdo quienes han abordado el tema. Diversas son las formulaciones y heterogéneos los criterios contemplados a la hora de definir qué es una ciudad. Con frecuencia, no se plantea una definición para las ciudades como forma de asentamiento humano y que sea válida en cualquier lugar o en cualquier momento de la historia. Es mucho más habitual que se proponga el concepto de ciudad para un contexto determinado. Así, se habla de la ciudad "antigua", de la "ciudad medieval" o de la "ciudad moderna", o si se quiere, incluso, de la "ciudad postmoderna". Con ello se especifica una forma concreta de ciudad, una ciudad con adjetivos que acaba resultando una descripción de un determinado tipo de ciudades en momentos y contextos históricos concretos. (Castro, P., 2003)

Chueca G. plantea que “…la historia de la cultura se representa en los gestos de la ciudad…por lo que los gestos de la ciudad representan la historia psíquica de la cultura”, (Chueca, 1997) para el autor es esencial la descripción morfológica de la ciudad y la relaciona con los criterios funcionales e institucionales. Chueca propone una tipología de ciudad coincidente con las características políticas, históricas y sociales en el que se desarrollaron las ciudades: Polis griega, *Civitas* romana, Ciudad medieval, Medina musulmana, Ciudad renacentista, Ciudad

barroca, Ciudad colonial latinoamericana, Ciudad Industrializada. Menciona el autor a los elementos estructurales de la ciudad sobre los cuales analiza la funcionalidad y la estética. Estos elementos son: la calle, la plaza, los edificios públicos y los límites que la definen dentro de su emplazamiento espacial. También considera en su tipología a los dispositivos nacidos del entorno físico, el clima y el paisaje y además a una serie de condiciones basadas en las necesidades profundas de la comunidad y en las circunstancias espirituales políticas y sociales que caracterizan la institucionalidad.

Imagen 7 http://historic-cities.huji.ac.il/italy/genova/maps/schedel_1493_59_b.jpg

Dentro de las distintas definiciones de ciudad que atienden al desarrollo histórico los criterios funcionales-institucionales atienden, de acuerdo con Chueca G, a aspectos como: la ciudad obra de arte, patrimonio de la humanidad a la que se busca conservar; la ciudad pública del mundo clásico basada en el racionalismo griego; el espíritu práctico y funcional de las ciudades romanas; la ciudad moderna racional, con su trazado geométrico; la ciudad barroca que basa su genealogía en el poder absoluto del príncipe, la exagerada ostentación de la corte y de la burguesía y su trazado en la utilización de la perspectiva; la ciudad doméstica y campestre de la civilización nórdica, la ciudad privada y religiosa del Islam integrada por una fuerza espiritual y la ciudad fragmentaria caótica y dispersa

producto de la irracionalidad de la época industrial que tiene como condicionante la especulación del terreno además de la explotación de los recursos tanto materiales como humanos.

Las definiciones de ciudad que propone Chueca G. fueron elaboradas en los años 60 por lo que el autor no incluye propuestas que son consideradas importantes en esta tipología como los fenómenos de la ciudad que no necesariamente responden a la tipología institucional- funcional es el caso de la Ciudad Posmoderna, la Ciudad neo moderna, la Ciudad virtual, por citar algunos ejemplos.

Mumford centra sus estudios desde una visión histórica, en el desarrollo y características de distintos tipos de ciudades; sin embargo, debido al contexto en el que se desarrolla, dedica una buena parte de sus estudios a revisar los problemas de la ciudad a los que se enfrentó por el advenimiento de la industrialización. Para él la ciudad es un espacio representativo de la tradición social por lo que las interacciones y los efectos que ocasiona la interacción entre ciudad y elemento humano es un tema relevante. (Mumford, 1966)

En perspectiva general, el tratado de la ciudad más allá de las meras consideraciones morfológicas, económicas, estéticas o territoriales se convierte en espacio de reflexión desde múltiples disciplinas. Y precisamente lo característico de las distintas miradas es que cada una de ellas consideró para el tratamiento de la problemática la interacción con otras, lo que nos muestra que existe un elevado grado de complejidad que lleva a la interacción de distintos niveles y múltiples factores presentes en la ciudad. Se analizarán algunos de los acercamientos considerados más significativos sin pretender agotar en esta sintética explicación la riqueza de las propuestas y corriendo el riesgo de omitir, por la brevedad del espacio que se destina a esta reflexión, autores que pueden ser considerados como fundamentales por la mirada de otros observadores.

Desde la mirada sociológica Durkheim reconoce la existencia de una serie de fenómenos que se alejan de las visiones positivistas de la época, las cuales desarrollaban explicaciones organicistas o psicologistas. Durkheim (Ritzer, 2002)

denominó Hechos sociales a una serie de problemas que no pueden ser resueltos por otras disciplinas, ni estudiados con otras técnicas fuera de la sociología. Los hechos sociales son, de acuerdo con el autor, formas de actuar, pensar y sentir, exteriores al individuo, capaces de coaccionar y determinar las acciones colectivas de los sujetos a los cuales les son impuestas. Los hechos sociales preexisten, de acuerdo con Durkheim, a los sujetos, por lo tanto forman parte de la educación de normas y reglas sociales que reciben los individuos y de los patrones culturales que coacciona de manera exterior los comportamientos y formas de actuar de la colectividad. (Bottomore & Nisbet, 1988)

Imagen 8 http://www.latinamericanstudies.org/immigration/chicago-1909.jpg

El sujeto nace inmerso en una sociedad regida por normas sociales, como el lenguaje y el sistema monetario, que funcionan de manera coercitiva e imperativa en las conductas y formas de pensamiento de los individuos no solamente de manera exterior sino que actúan desde la psique del individuo y desde la colectividad que se manifiesta vigilante y represiva ante las conductas del sujeto imponiéndose a la propia voluntad y deseo:

> …Si yo no me someto a las convenciones del mundo, si al vestirme no tengo en cuenta los usos vigentes dentro de mi país y de mi clase, la risa

> que provoco, el alejamiento en que se me mantiene, producen, aunque en forma más atenuada, los mismos efectos que un castigo propiamente dicho. (Durkheim, 2000)

Cuando los hechos sociales se manifiestan en colectividades se transforman en representaciones colectivas a las que denominó Corrientes sociales. El individuo no puede oponerse a las corrientes sociales sin poner en riesgo ser rechazado y conseguir que la colectividad se torne en su contra.

> Así en una asamblea, los grandes movimientos de entusiasmo, de indignación, de piedad que se producen, no tienen como lugar de origen ninguna conciencia particular. Nos llegan a cada uno de nosotros desde fuera y son susceptibles de arrastrarnos a pesar nuestro. (Durkheim, 2000)

Si bien es cierto que la perspectiva durkheiniana aporta un avance en la forma dura y lineal de concebir la realidad propuesta por las corrientes positivistas, también es cierto que se considera insuficiente para dar cuenta de la problemática en torno a la realidad de la ciudad. No sólo por el hecho de que la visión sociológica resulta por sí sola insuficiente sino que se considera que es necesario tener en cuenta la pluralidad y la multireferencialidad existente en los fenómenos sociales y los antecedentes marcados por el trabajo de Dewey y Mead en relación con el símbolo y la interacción social por lo que se hace necesario continuar la exploración en otros campos teóricos que permitan complementar el campo de estudio de los fenómenos relacionados con la ciudad. El trabajo de Dewey sobre el pragmatismo está influido por las ideas de Darwin y cuestiona las creencias positivistas basadas en la noción de causa efecto. La acción del sujeto en el contexto en el que se desarrolla la acción determina la relevancia de los estímulos. No se trata de una reacción refleja causada por el organismo sino que implica una decisión activa del sujeto. (Dewey, 1989)

El enfoque de la psicología para estudiar los fenómenos de la ciudad tiene sus orígenes prácticamente desde que se iniciaron los estudios sobre esta disciplina. Wundt a finales del siglo XIX e inicios del XX, fue uno de los fundadores del estudio de la psicología como ciencia independiente. Fue él uno de los que formularon los principios de la psicología como ciencia social.

Los supuestos de Dewey se basan en el hecho de que las personas no son capaces de reportar fielmente sus análisis introspectivos, para lo que era necesario contar con una metodología orientada a la comprensión de la manera en la que se dan los fenómenos cognoscitivos superiores que tiene el hombre cuando interpreta sus experiencias colectivas y con ello da cuenta de la realidad. Desarrollo estudios experimentales sobre la percepción y sobre la apercepción (actividad fundamental de la vida psíquica en la que se desarrolla la interpretación que realiza la mente de los estímulos recibidos de la realidad) (Farr, 1996)

Imagen 9
http://www.bbc.co.uk/arts/apictureofbritain/inspiration/theme/urban/leaf_04.shtml

La experimentación de Wundt lo lleva como resultado de sus investigaciones a la propuesta de la psicología etnológica, también conocida como psicología de los pueblos que el autor desarrolló en un trabajo de 20 volúmenes. Esta teoría se basa principalmente en el pensamiento evolucionista de las tesis de Darwin (2006) y la teoría del inconsciente estético de la colectividad propuesta hecha por Von Hartmann (2001).

Desde un método de análisis evolucionista histórico, Wundt propone la existencia de un mecanismo primario de comunicación de carácter filogenético. Este mecanismo se encuentra ubicado por debajo de la acción deliberada del hombre, facilita el intercambio de las experiencias y expresiones humanas a través de la comunicación de gestos básicos y con ello logra el entendimiento sin el cual no sería posible el establecimiento de la vida social.

Imagen 10
http://www.bbc.co.uk/arts/apictureofbritain/inspiration/theme/urban/leaf_03.shtml

La comunicación de los gestos genera productos culturales que tienen como base el lenguaje. Mediante el intercambio de estos productos culturales se desarrolla la actividad cognoscitiva superior. Los productos surgidos de esta actividad cognoscitiva de las formas culturales, permiten que la capacidad humana para imaginar se manifieste en actividades que delimitan las operaciones etnopsicológicas de los individuos en la colectividad, como el lenguaje, la religión, los mitos, las costumbres, el arte, los sistemas morales, entre otras operaciones psíquicas. (Wundt, 1990)

En el periodo comprendido de 1915 a 1940 en la Escuela de Chicago se realizaron estudios de sociología urbana vinculados con problemas originados por habitar en una ciudad multicultural, densamente poblada, con condiciones poco favorables para la convivencia humana y con un crecimiento desmedido que dieron origen al interés de profesores e investigadores por analizar los sucesos que se desarrollaban en ese contexto.

La ciudad de Chicago era un ejemplo de los efectos causados por la industrialización que generó en el mundo una serie de cambios en todos los aspectos.

Los métodos utilizados por los académicos e investigadores de la Escuela de Chicago variaban significativamente de la perspectiva positivista pues insertaron técnicas como la observación participante y otros métodos heredados del pragmatismo para dar cuenta de lo que implicaba vivir en una ciudad con una problemática tan compleja. (Azpurúa, 2005)

> La Escuela de Chicago (que podría describirse como la combinación de una Filosofía pragmática, de un intento de dar una orientación política reformista a las posibilidades de la democracia en condiciones de rápida industrialización y urbanización, y de los esfuerzos por convertir la sociología en una ciencia empírica concediendo una gran importancia a las fuentes pre científicas del conocimiento empírico) no era nada más que una realización parcial -desde el punto de vista teórico- de las posibilidades inherentes a la filosofía social del pragmatismo. (Joas, 1990, pág. 117)

Wirth tiene en cuenta que existen varianzas entre los elementos que caracterizan a las ciudades como la densidad, el tamaño o las diferencias funcionales y plantea el concepto de lo urbano como elemento característico de las ciudades en oposición a la idea de ruralidad existente en el campo. (Wirth, 2005)

Una ciudad es una comunidad de asentamiento base sedentario que se caracteriza por la ubicación de lugares de encuentro, de espacios sociales

singulares de carácter político y/o ideológico, donde se realizan prácticas sociales que involucran a otras comunidades, fundamentalmente a las comunidades no urbanas de su territorio.

Las ciudades como lugares de encuentro pueden vincularse a diversas actividades, desde la política de toma de decisiones, a la realización de actos ceremoniales, incluyendo espacios destinados al ocio, la facilitación de la comunicación y la transmisión de la información.

En sociedades sometidas a un poder coercitivo centralizado, los lugares de encuentro tienden a estar controlados por las instituciones del poder, pero incluso en ellos caben espacios de encuentro ajenos a su alcance, donde se abren las posibilidades de actuación social al margen de los grupos dominantes. Las "calles", como espacios de circulación y de encuentro, constituyen el paradigma de los espacios urbanos. (Castro, P., 2003)

En esta definición se encuentran implícitos cinco elementos que interactúan entre sí en la conformación de la ciudad: 1. Un componente geográfico que implica un número de personas en determinado espacio físico enmarcado por los límites territoriales; 2. Un elemento morfológico que tiene consideraciones estéticas, arquitectónicas, urbanísticas, que caracterizan el trazado de la ciudad y las calles, la ubicación de las plazas y monumentos y la forma de las casas y los edificios; 3. Un dispositivo económico que enmarca las relaciones y transacciones entre el organismo regidor, los miembros de la población y el exterior; 4. Una organización socio-política orientada a explicar, describir y regular el poder, la comunicación, la psicología social, el intercambio de ideas y la interacción en beneficio de la vida en común y finalmente, 5. Una serie de relaciones antropo-humanísticas vinculadas con la historia, los mitos, cultura, el lenguaje, el discurso, la identificación y la posición ante el mundo generadas por la agrupación de personas reunidas en el mismo espacio de la ciudad.

Las ideas del pragmatismo de Dewey sientan las bases para el desarrollo del interaccionismo simbólico propuesto por Mead que cuestiona las ideas simplistas de la psicología social de inicios del siglo anterior basadas en la noción de causa

efecto. Mead, desde la Escuela de Chicago, basa su planteamiento en los postulados socio-psicológicos de Wundt y Dewey. De Peirce retoma las teorías acerca del signo. Con base en estas ideas desarrolla una hipótesis de la mediación entre las ideas al interior de los sujetos y la realidad exterior: el concepto de intersubjetividad. La interacción social del hombre en la colectividad se basa en un espacio interactivo en el que la comunicación es un elemento fundamental donde se da la significación generada por el símbolo que es colectiva al mismo tiempo que auto-reflexiva. Es en este espacio en donde se crea la realidad simbólica relacionada con un consenso significativo susceptible de ser creada, transformada y destruida y que no necesariamente coincide con la realidad "real". (Mead G. , 1999)

Imagen 11 La Jornada *On-line* Octubre 3

El concepto de interaccionismo simbólico desarrollado por Mead a pesar de que explica la forma en la que se construyen la realidad no permite comprender de qué manera esta realidad se aplica en el estudio de la ciudad por lo que es necesario extender el ámbito teórico a una mayor interacción disciplinaria que dé cuenta de la complejidad de entramado de elementos que intervienen en este tipo de fenómenos.

El concepto de realidad y de verdad puesto en juego por los avances en el conocimiento de las ciencias naturales a inicios del siglo pasado hizo que se reconsiderara también la aplicación de estos conceptos en las ciencias humanas y

sociales. Por lo tanto, la forma en la que la realidad, la verdad, el lenguaje, el discurso, y la representación de formas de abstraer y simbolizar el mundo se modifican también alejándose de las concepciones lineales de causa-efecto y de las formas de comprensión y explicación del mundo desde perspectivas unívocas y universalizantes. Debido a esta modificación en la forma en la que se entiende la realidad la comprensión de un objeto como la ciudad, en el que los fenómenos sociales con sus normas y reglas existentes al exterior se relacionan con la manera en la que los sujetos hacen interactuar imágenes producidas al interior de su psique se convierte en una tarea ardua que requiere ser abordada por una mirada compleja que permita la interacción con otras disciplinas y áreas del conocimiento como la cultura, la comunicación, la semiótica y el discurso.

Capítulo IV La imagen: cultura, comunicación, semiótica, discurso y complejidad.

> Empezaré por la mayor mentira de todas, por el laberinto increíble. Un fugitivo no se oculta en un laberinto. No erige un laberinto sobre un alto lugar de la costa, un laberinto carmesí que avistan desde lejos los marineros. No precisa erigir un laberinto, cuando el universo ya lo es. Para quien verdaderamente quiere ocultarse, Londres es mejor laberinto que un mirador al que conducen todos los corredores de un edificio. La sabia reflexión que ahora te someto me fue deparada anteanoche, mientras oíamos llover sobre el laberinto y esperábamos que el sueño nos visitara; amonestado y mejorado por ella, opté por olvidar tus absurdidades y pensar en algo sensato.
>
> Borges. El Aleph

En las siguientes líneas se hará una breve descripción del desarrollo de las corrientes que fundamentan la propuesta transdisciplinaria que se formula en el estudio del sentido en la imagen de la ciudad. Cada planteamiento referido, tiene sus respectivos principios y se desarrolla en postulados teóricos generales, específicos y en algunos casos los autores han realizado aplicaciones, además de a la imagen, al arte, al cine, a la publicidad, al diseño y algunas otras áreas.

Para esclarecer la manera en la que estas formulaciones interactúan se hace referencia a la metáfora de la teoría de los laberintos de Eco, que permite identificar como las propuestas teóricas se han manifestado desde la antigüedad en el contexto de la tradición clásica, manierista y de red o rizoma.

La transdisciplina permite el diálogo entre los diferentes acercamientos teóricos al estudio del sentido en la imagen de la ciudad en el contexto del diseño y con ello

se hace necesaria una suerte de definición de los elementos que los conforman. La transdisciplina no significa mezclar ecléctica y arbitrariamente los conceptos de diferentes posiciones teóricas, pues el no tener en cuenta este hecho puede producir confusión y error en la configuración y en la interpretación de la estructura de los planteamientos.

Las formulaciones teóricas basadas en la transdisciplina tienen un justificado andamiaje teórico basado en los elementos necesarios para la pertinente comprensión y explicación de un fenómeno en un espacio y un tiempo determinado. Esta óptica permite que, con el diálogo entre las disciplinas, exista la posibilidad de contemplar una propuesta novedosa en favor del desarrollo del conocimiento del diseño, en la consideración de que el sentido en la imagen de la ciudad es un elemento del diseño complejo que requiere de una observación de segundo orden que resulta igualmente compleja.

La imagen como forma.

La imagen tiene muchas posibilidades de abordaje. Puede ser considerada como imagen mental, auditiva, gustativa, perceptual, ficcional, etc. Para este trabajo se considera que la imagen es un objeto que se materializa mediante elementos visuales. La imagen como forma es un objeto sensible: se mira, se toca, se percibe, se siente. Tiene la posibilidad de adquirir diferentes atributos materiales e inmateriales: puede ser real, imaginada, soñada, montada, re-elaborada, ser fija, en movimiento, tridimensional, bidimensional, hiperreal, impresa, pintada, dibujada, tallada, esculpida, hecha a lápiz, tinta, carbón, haluros de plata, pixeles, puede estar sobre papel, plástico, impulsos electrónicos, luz, plasma, piedra, hielo. Posee diversas cualidades estéticas que se dan por la relación entre la estructuración formal de los elementos que la componen y el manejo de los atributos materiales que la constituyen.

La imagen como forma ha sido relacionada con los distintos símbolos, referentes o modos de representar, abstraer o configurar la realidad o los pensamientos,

sentimientos y expresiones de los distintos grupos humanos. A través de los tiempos ha habido preferencia por usar o legitimar una u otra manera de obtener en la imagen formas de socialización, sacralización, interacción, representación y comunicación. Este hecho, acompañado generalmente por un campo del conocimiento filosófico o social, ha planteado los distintos sistemas de manejar la forma, el color y la composición en la imagen. Para comprender el funcionamiento del sentido se hace necesario recuperar de las distintas propuestas algunos conceptos primordiales por lo que se enumerará la teoría para exponer el concepto.

Proporciones y series numéricas.

Ésta tiene una tradición que recoge conocimientos desde la antigüedad; en esta propuesta es necesario el conocimiento de los cánones estéticos y estilísticos y las proporciones y razones matemáticas dentro de las que destacan las series numéricas y la sección áurea.

Estos conocimientos han sido reproducidos por textos como el de Pacioli (2008), Balmori (1978), y los de Chyka (1953), (1968). Cada uno de los textos explica detalladamente las reglas clásicas de la división del espacio y de la forma. Teniendo como base los principios de la teoría de la percepción, desde un enfoque psicológico se desarrollaron una serie de conceptos basados en leyes y reglas de la manera en la que el perceptor percibe las imágenes. La mayoría de estos procesos se agruparon en lo que se denominó los fundamentos o principios de la teoría de la imagen.

El fenómeno de la percepción.

Un autor que fue paradigmático en esta línea de la imagen como forma es Kepes (1968), (1970), (1969), quien además de conducir una serie de publicaciones de estudios sobre el tema, sienta las bases de la tendencia a configurar la imagen basada en el conocimiento de las reglas de la percepción que determinan la

creación artística y la explicación científica que lleva a la comprensión de las mismas.

En el mismo sentido de Kepes, también desde la psicología, le siguió la propuesta de Arnheim (2001), quien enuncia una serie de principios del funcionamiento de la imagen por lo que explica el fenómeno de la percepción basándose en una serie de situaciones alrededor de las cuales se organiza el funcionamiento del aparato visual:

Expresión
Dinámica
Luz
Movimiento
Forma (Arnheim, 2001)
Color
Desarrollo
Equilibrio
Espacio.

Diseño y comunicación visual.

A lo largo de la existencia del diseño como disciplina se han considerado algunos textos clásicos que hacen referencia al estudio de la imagen. El texto de Munari es uno de estos clásicos que parte de la idea de que la producción de la imagen como forma es parte de un proceso de comunicación. El modelo está retomado de la teoría de comunicación de masas aplicado a lo visual. Para llevar a cabo el proceso de comunicación es necesario desarrollar en el productor de imágenes los conocimientos necesarios que permitan la comprensión de la realidad y de esta manera lograr representarla en una imagen que formará un mensaje visual que a su vez será emitido a un receptor.

Los elementos que conforman el mensaje visual otorgan el conocimiento de la realidad y se dan a través de los sentidos y de la experiencia perceptual que admite la reproducción de dicha realidad a través de los componentes de la imagen que son: texturas, forma, simetría, estructuras y contraste. Éstos permiten la articulación de códigos visuales mediante los cuales es factible la codificación de cualquier mensaje visual.

El componente fundamental de este proceso de comunicación está en la formulación del método de proyectación que sintetiza y explica la forma en la que se realiza el proceso de diseño, sin embargo, no explica la manera en la que funciona el diseño. (Munari, 1990)

El proyecto gráfico.

Wong (1998), otro de los clásicos del diseño gráfico, formula en su propuesta que la base de la creación de la imagen está en un “lenguaje visual”, en la enunciación de principios, reglas y conceptos que están en la base de la organización visual. El autor menciona que el trabajo con la imagen es práctico pero este factor no implica la negación de la teoría que se da implícitamente en el proceso creativo. La clasificación de los elementos de la imagen propuesta por Wong es la siguiente:

a) Elementos conceptuales, no son visibles, sin embargo conforman el diseño. Ellos son: punto, línea, plano, volumen.

b) Elementos visuales, se dan cuando los elementos conceptuales se hacen visibles, conforman la parte prominente de un diseño, son lo que realmente vemos: forma, medida, color, textura.

c) Elementos de relación, Gobiernan la ubicación y la interrelación de las formas en un diseño, pueden ser percibidos y/o sentidos: dirección, posición, espacio, gravedad.

d) Elementos prácticos, en ellos subyace el contenido y el alcance del diseño: representación, significado y función.

e) Los elementos anteriores funcionan en relación a la “referencia al marco” que implican los límites naturales dentro de los cuales funcionan juntos los elementos que componen el diseño.

f) Forma y estructura. Todos los elementos visuales constituyen lo que generalmente llamamos “forma” que es el objetivo primario en nuestra

> actual investigación sobre el lenguaje visual. La manera en que una forma es creada, construida u organizada junto a otras formas, es gobernada por otra disciplina a la que llamamos estructura. La estructura que incluye a los elementos de relación es así mismo esencial para nuestros estudios. (Wong, 1998)

Tradicionalmente se acostumbra mencionar en la formación académica y, sobre todo, por una propuesta surgida de la escuela de diseño de la UNAM, una clasificación de los elementos del diseño en tres aspectos fundamentales: forma o imagen, tipografía y color. Las coincidencias con la propuesta de Wong son claras. El autor no maneja la tipografía de manera independiente, la considera como una forma, aspecto que concuerda con las opiniones de este trabajo. El color es para Wong una característica más de la forma.

La sintaxis de la imagen.

Dondis (1982) elabora desde la teoría de sistemas un texto que se ha convertido en el referente obligado de quienes inician sus estudios en el diseño. Plantea que la imagen como forma se estructura a manera de un lenguaje con unidades que interactúan para lograr la significación de mensajes o ideas.

Para la autora, la imagen está integrada por una serie de elementos

Punto	Color
Línea	Textura
Contorno	Escala
Dirección	Proporción
Tono	Dimensión
Movimiento (Dondis, 1982)	

Los elementos del diseño funcionan como modificadores de información que se articulan de manera binaria en unas macro estructuras semánticas llamadas técnicas visuales.

> No hay que concebir las técnicas visuales como elecciones para construir y analizar, o sólo esto último, todo lo que vemos. Es posible modificar todos los extremos de significado con grados menores de intensidad, como la gradación de tonos de gris entre el blanco y el negro. Estas variantes implican una gama muy amplia de posibilidades de expresión y comprensión. Los matices compositivos de que dispone el diseñador, son posibles en parte gracias a las opciones múltiples, pero también a que las técnicas visuales se combinan y actúan unas sobre otras en las aplicaciones compositivas. Es preciso aclarar un punto: la contraposición de técnicas nunca debe ser tan sutil que resulte poco clara. Aunque no es necesario utilizarlas solamente en sus extremos de intensidad, deben seguir claramente una vía u otra. Si no son definibles, resultan transmisores ambiguos y malos de información. El peligro es espacialmente grave en el caso de la comunicación visual que actúa con gran velocidad e inmediatez como canal de información. (Dondis, 1982, pág. 130)

La comprensión de los mensajes visuales funciona como en el lenguaje verbal por las decisiones tomadas por el diseñador en un esquema de elecciones que acentúen el significado que se pretende transmitir.

> Prácticamente todo formulador visual tiene su contrario y cada uno de ellos está relacionado con el control de elementos visuales que da lugar a la conformación del contenido, a la construcción del mensaje…Las técnicas visuales se superponen al significado y lo refuerzan en todos los esfuerzos compositivos; en conjunto suponen, tanto para el artista como para el que no lo es, el medio más efectivo de hacer comprender la

> comunicación visual expresiva, en la búsqueda de un lenguaje visual universal. (Dondis, 1982, pág. 147)

Dentro de las técnicas visuales que menciona Dondis, el duplo transparencia-opacidad es un elemento fundamental en la comprensión de la significación y del sentido en la imagen de la ciudad. “La primera implica un detalle visual a través del cual es posible ver, de modo que lo que está detrás es percibido por el ojo; la segunda es justamente lo contrario, el bloqueo y la ocultación de elementos visuales.” (Dondis, 1982, pág. 140).

La teoría de la imagen.

Aumont (1990) propone a la imagen como forma; como parte de un proceso de comunicación que divide en lo espacial y lo temporal. Dentro de lo espacial considera los siguientes elementos para el análisis de la imagen:

Elementos Plásticos	Marco
Tamaño	Soporte
Encuadre	Campo

El trabajo de Aumont implica un cruce entre los conceptos utilizados en la imagen fija y aquellos retomados de este contexto para su aplicación en la imagen en movimiento del lenguaje de la imagen del cine. La diferencia más importante son los conceptos de campo y fuera de campo así como el de encuadre. Ambos elementos consideran que con la imagen se hace un recorte de la realidad y que el sentido se refuerza con la selección elegida.

Villafañe considera que en la imagen existen “tres hechos irreductibles: una selección de la realidad, unos elementos configurantes y una sintaxis, entendida ésta como una manifestación de orden.” (Villafañe, 2002 a, pág. 30) Para la construcción de su propuesta, se basa en que la imagen tiene tres estructuras: la espacial, la temporal y la de relación.

Para Villafañe, toda imagen posee un referente en la realidad de manera independiente al grado de iconicidad que ésta posea. Las imágenes constituyen modelos de la realidad que llevan a la percepción de elementos icónicos representados por elementos modelizadores que son elaborados en la creación y recibidos en un proceso de apreciación de esquemas icónicos de la realidad de los que el observador infiere la realidad.

Villafañe menciona que existe una diferencia entre un proceso figurativo y otro simbólico de representación de la realidad. Ambos se complementan pero queda claro que el figurativo implica representaciones mentales de carácter plástico diferenciadas del proceso de simbolización.

La representación de la imagen mediante la modelización de la realidad desde el punto de vista plástico sigue reglas formales clásicas retomadas del arte e introduce aspectos de percepción de la totalidad del paradigma gestáltico que se basa en las experiencias de la organización perceptiva. El autor divide la primera parte del modelo en tres grupos:

Elementos morfológicos:

Plano	Forma
Textura	Punto
Color	Línea

Elementos escalares:

- Tamaño
- Escala
- Proporción
- Formato

Elementos dinámicos:

- Ritmo
- Tensión
- Movimiento. (Villafañe & Mínguez, 2002 b)

La composición de la imagen aporta el orden icónico. La significación plástica, para Villafañe, funciona de manera paralela al sentido transmitido en el mensaje simbólico. Ambos planos se superponen y la imagen funciona entonces de manera holística. Sin embargo el autor formula el análisis de la imagen en dos etapas claramente diferenciadas en cuanto al plástico y al simbólico.

> La aprehensión del mundo que nos rodea, nos condiciona a que hagamos una lectura de las imágenes más allá de la parte objetiva de sus elementos…La significación de la imagen puede ser identificada por medio de la vista, la capacidad individual de abstracción, la experiencia lógica del observador, la cultura, lo cual puede ser conceptualizado como el significado no visual de las imágenes…El análisis sin sentido aparta lo anterior, sin restarle importancia, para favorecer una aproximación más específica al análisis icónico desde donde se plantea su metodología, que nos permitirá constituir la esencia más específica y que en términos de significado, definimos … como significación plástica. (Villafañe & Mínguez, 2002 b)

Villafañe considera, al igual que Barthes y Bonsiepe, que la imagen es portadora de dos tipos de significación. Una constituida por la conjunción de los elementos estructurales que vehicula significados, a esta forma de significación semántica le denomina sentido y otra denominada significación plástica de la imagen que surge de la articulación sintáctica de los elementos formales.

La lectura analítica de la imagen planteada por el autor incluye tres etapas:

1) La lectura de la imagen:

a) El nivel de realidad: cualificación del referente y la función pragmática de la imagen

b) Modelización icónica de la realidad

c) Generación de la imagen

f) Naturaleza temporal

g) Naturaleza escalar

h) Elemento icónico dominante

d) Materialidad de la imagen

e) Naturaleza espacial

i) Función de significación: esquemas narrativos

j) Antecedentes iconográficos

2) La definición estructural

a) Fija-móvil

b) Plana-estereoscópica

c) Aislada-secuencial

d) Estática-dinámica

3) El análisis plástico

a) El análisis de la estructura espacial

b) La construcción espacial

c) El análisis de temporalidad (Villafañe & Mínguez, 2002 b)

La propuesta ofrece un modelo de análisis de la imagen que destaca la necesidad de diferenciar la significación aportada por los elementos formales de la imagen de aquella sugerida por la combinación de los componentes estructurales a la que denomina sentido o significación semántica. Sin embargo, se considera que el modelo no explica las relaciones entre el aspecto temporal y espacial en el que se ubica la imagen ni tampoco la competencia del lector que participa en el proceso.

La lectura de la imagen

En su teoría de la imagen, Vilches (1990) propone un puente entre ésta como forma y como sistema de significación que resuelve en parte el vacío existente en el modelo de Villafañe.

Expresión	Sustancia Marco	Forma Foco	Modalidad Mostrar Ver	Competencia Autor Lector
Contenido		Tema Tópico	Exhibir Mirar	Autor Lector

Figura 8. (Vilches, 1990)

Vilches elabora una propuesta en la que se encuentran reminiscencias de un modelo comunicativo y un acercamiento semiótico desde la teoría del significado y de la producción de sentido. Para analizar la imagen, el autor considera las reglas perceptivas y las operaciones gráficas mediante las cuales las imágenes funcionan; pero lejos de pensar en los elementos de la imagen como una lista lineal, fragmentada y atomizada se consideran, al igual que la propuesta de Villafañe, como parte de un proceso bastante más complejo.

Este importante hecho implica que la imagen funciona como un texto cultural que contiene mundos reales o posibles al mismo tiempo de incluir las normas sociales y propia imagen del receptor que implica reglas y formas culturales que se ponen en práctica en la comunicación (Vilches, 1990).

		Acciones, personas, cosas	Forma temática del contenido
Actantes de la temática narrativa o no narrativa	Historia (contenido)	Funciones temáticas, personajes e indicios	
		Universo real o imaginario exhibido por la temática	Sustancia temática del contenido
		Estructura temática del texto visual: temporalidad, espacialidad, actorialización	Forma temática de la expresión
Actantes de la temática narrativa o no narrativa	Discurso (expresión)	Manifestación sintáctica del programa temático. Códigos de cada medio	Sustancia temática de la expresión

Figura 9. Actantes de la temática narrativa o no narrativa. (Vilches, 1990)

Dentro de la propuesta, Vilches considera las competencias del lector y las acciones de las personas y las cosas como parte de historias que son descritas en procesos narrativos y discursivos que serán abordados posteriormente cuando se describa la forma en la que la poética se articula con la estética y la semiótica de la imagen de la ciudad. En el esquema del concepto textual de la imagen, Vilches da cuenta de un análisis de la imagen que va más allá de la competencia disciplinaria de la semiótica; implica la teoría de la comunicación desde un enfoque sistémico, la retórica y considera elementos relevantes del análisis de la imagen.

Hacer ver EMISOR Enunciador	Hacer saber MENSAJE Enunciado	Hacer leer DESTINATARIO Enunciatario
Nivel de la expresión. Quién dice.	Nivel del contenido. Qué se dice.	Función comunicativa. Qué se hace.
Color: contraste Escala: cercanía, lejanía. Espacialidad: perspectiva, escala, planos. Campo: mirada de la cámara, mirada del sujeto.	Figuras/ fondos Representación icónica. Grama cromática. Códigos de relaciones: sintagmáticas, paradigmáticas. Estructura narrativa: Actantes, actores, acciones, funciones. Estructura informativa: Quién, dónde, cuándo, cómo, qué, causas y consecuencias. Coherencia de la estructura textual: inferencia, presuposiciones, tópicos y temas. Marco y foco. Contexto.	Tipología, estilos, vehículos, efectos. La competencia del lector, perceptiva, lingüística, referencial. Función retórica: figuras. Reglas de género: ficción, documental. Persuasión/información
Tipologías expresivas Escuelas Modos de producción Estilos Retóricas	Significados de la imagen Estético No estético Social Histórico Científico Autobiográfico Publicitario Periodístico	Tipologías discursivas o géneros. Función estética Función comunicación Persuasión Comunicación
Marcas o códigos sintácticos Fotografía Cine	Marcas o códigos semánticos	Indicadores pragmáticos
Bibliografías Manuales de técnica	Semántica Semiótica Lingüística textual Análisis de contenido	Psicología social Psicología cognitiva Sociología Teoría de la comunicación
Sintaxis (visual)	Semántica (del texto)	Pragmática (de la comunicación)

Figura 10. Análisis de la imagen. (Vilches, 1990)

Aunque consideramos que esta propuesta es importante para el propósito de comprender el funcionamiento de la imagen es necesario hacerlo en relación al sentido. Para ello es necesario tener en cuenta la manera en la que los componentes de las distintas disciplinas interactúan y la compleja forma en la que los acontecimientos de la imagen se articulan, por tal razón resulta fundamental dar inicio con el concepto de sentido.

Aproximación al sentido.

Al hablar sobre el sentido vale la pena explicitar qué es lo que se entiende por éste. Para responder a ello habrá que precisar desde donde se hace la aproximación al concepto, la puerta de entrada al mundo del sentido.

Si se le pregunta a cualquier diseñador que mencione la primera definición que le viene a la mente al evocar la palabra sentido, frecuentemente hará referencia a la direccionalidad que una forma tiene en el espacio, el plano o el formato. Menciona frases como:

-El sentido del diseño rompe con las leyes de lectura.

El sentido se vincula entonces con las posibilidades que tiene la imagen de representar una determinada dirección y orientación.

Al hablar de cuál es el sentido de determinada imagen, en ocasiones suele confundirse con vocablos como significación o significado. Desde esta acepción el diseñador se pregunta:

-¿Cuál es el sentido de esta imagen?, ¿qué significado deberá transmitir?

También es frecuente encontrar que el sentido es aquello que se le atribuye al diseño en relación con su capacidad de ser congruente con las condiciones en las que se desarrolla:

-¡Esta imagen no tiene ningún sentido!

El sentido igualmente se asocia con aquellas intuiciones que el diseñador puede configurar con base en sus sensaciones:

-¡Esta imagen no va a funcionar!

Ante tal panorama es fundamental aclarar qué es lo que se entiende por sentido, y con esto avanzar en la urdimbre teórica que permitirá el estudio de la imagen de la ciudad desde la transdisciplina. Para lograr este propósito se considera pertinente empezar por explorar en el origen de la palabra, es decir, la definición etimológica.[5] Desde sus orígenes el término está relacionado con la capacidad humana de recibir y configurar en la mente impresiones generadas a través de los sentidos. Sin embargo, como puede observarse, este concepto involucra mucho más que una sola acepción; también están implícitos las sensaciones, emociones, la significación y la forma en la que los distintos grupos sociales interactúan, reconocen y construyen dichos significados. En el sentido se articulan una multiplicidad de elementos complementarios, incluso contradictorios. El sentido es en sí mismo complejo.

Al hacer una consulta sobre la definición del sentido con un motor de búsqueda de la WEB, se encuentra que Google muestra como resultado 114 millones de sitios

[5] *Sentido* viene de *sensum* que significa percibir por los sentidos, ver, oír. El s*entido* está relacionado también con *sensus* participio pasado de *sentire* que es la potencia y facultad por la cual el espíritu, mediante el aparato nervioso, percibe los objetos externos; Acto de esta facultad de poseer sensibilidad para percibir y conocer a través de los sentidos con la mente y con el intelecto; *Sentido* se interpreta también con el *significado,* existente en la mente de las personas, de una palabra; *Sentido común* es la facultad común a todos los hombres de distinguir lo verdadero de lo falso, distinguiéndose del *Buen sentido* que es un sentido común refinado producto de la meditación y del estudio. También está relacionado con *sentido* el *sentimiento,* de *sentimentum* que a su vez proviene de *sentire* y que es el acto de percibir con los sentidos y de figurar con la mente; es un ejercicio de la sensibilidad, es la facultad de sentir y de percibir las sensaciones, los sentimientos y las pasiones. De sentiré también deriva la *sentencia* que es una sensación de carácter moral al expresar las ideas por medio de una opinión. (Dizionario Etimologico, traducción libre, http://www.etimo.it/)

que hacen referencia o que incluyen el término “sentido”. El diccionario de la RAE[6] considera 11 acepciones para la palabra sentido; sin duda, el sentido implica muchos más aspectos que los términos con los cuáles suele confundirse.

Por lo que puede inferirse de la definición de diccionario, el sentido abarca sentimientos, emociones, cualidades, sensaciones, significado, cognición, contexto, razonamiento, finalidad, direccionalidad, significación, interpretación y desambiguación. Cuando se habla del sentido en la imagen de manera corriente suele considerarse todo lo anterior. Dada la diversidad de conceptos que son abarcados por esta definición inicial, habrá que reconocer en primera instancia que, sin ser excluyentes, los aspectos del sentido se ubican en los distintos polos de la producción, del consumo y de la distribución de las imágenes del diseño.

Los niveles que toca cada elemento de la citada definición del sentido en la imagen corresponden a uno o varios momentos del diseño. Ya sea que se considere a éste como sujeto: el diseñador que incluye y expresa sentido en la imagen; o como objeto: cuando se habla del diseño o como proceso: el diseñar; y eso dependerá de la visión epistemológica que subyace en la teoría del diseño desde donde se hace el análisis de la experiencia y a la estructura mental del observador.

---

[6] El *sentido* se considera como expresión de sentimientos; Proceso fisiológico de recepción y reconocimiento de sensaciones y estímulos producidos a través de los sentidos; Capacidad racional para entender y discernir las cosas; Forma de comprender algo y el juicio que se hace de ello; Inteligencia para desempeñar acciones; Finalidad o razón de ser; Adecuada significación de proposiciones y cláusulas; Las diferentes acepciones e interpretaciones de las palabras y cláusulas; Las diferentes orientaciones opuestas en una dirección; Modo de pensar y proceder como lo haría la mayoría de las personas; Capacidad para situarse correctamente en una posición o punto de referencia; Facultad para recibir e imprimir los sentidos interiores; Adhesión o filiación a un punto de vista; Con toda atención y eficacia; Con respecto al buen juicio natural de las personas y finalmente dedicación extraordinaria de atención o afecto hacia alguien.

(http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=sentido Consulta realizada el 29 de noviembre de 2007)

Sin pretender hablar desde una perspectiva filosófica experta, se puede observar en la manera de interpretar y aplicar el concepto de sentido; que existe en el fondo las dos visiones que de manera general han servido al hombre para explicar el mundo: el realismo y el idealismo. Desde la perspectiva realista formulada desde la antigüedad el sentido, en cualquier objeto y, desde luego, en los objetos de diseño, está previamente determinado, conformado por objetos preexistentes que son reflejados en el sujeto a la manera de un espejo. El sentido se le da al sujeto-receptor del diseño como un reflejo de lo que está intencionalmente estructurado de manera previa por el diseñador. El sujeto de manera inmanente deberá resolver el sentido determinado externamente con sus configuraciones internas, lo que ocasiona un conflicto importante.

Desde la perspectiva idealista, el sentido en la imagen en el diseño se configura mediante el recorte que hace el individuo de la realidad a través de la percepción que él mismo tiene a través de sus sensaciones captadas por sus sentidos. El sentido se produce debido a la construcción que el sujeto hace desde su muy particular subjetividad. En muchas situaciones el sentido exige una diferencia con respecto a las sensaciones del sujeto con la finalidad de contrarrestar una excesiva fragmentación en la reconstrucción del mundo. Por lo anterior desde la configuración del sentido en la imagen se ha hecho pertinente una postura pendular entre el idealismo y el realismo que implique la posibilidad de una forma alterna de interpretar y explicar la realidad mucho más adecuada a las necesidades contemporáneas de la imagen en el diseño.

Para tener más claro cuál es la problemática que se plantea en este trabajo es necesario tener como caso concreto a la comprensión y explicación del funcionamiento de la imagen. Para lograr este propósito es fundamental la configuración del sentido, específicamente de la imagen. ¿Cuál es el sentido en la imagen de la ciudad?, ¿a qué aspectos se refiere?, ¿qué incluye?, ¿qué no?, ¿qué es lo que entiende?

Si se toman algunos ejemplos obtenidos de imágenes de la ciudad creadas por usuarios, diseñadores, fotógrafos de prensa o artistas plásticos, se observa que

las imágenes, producidas en países distintos, circulan en la Sociedad de la Información, junto con los demás elementos que implica la tecnología. Estas imágenes se consideran como mecanismos de configuración de sentido y, como se verá más adelante, se consideran *prácticas discursivas.* Habrá que aclarar cuáles son los distintos enfoques de esta postura. Sin embargo, antes de resolver esta problemática, habrá que dejar claro los distintos acercamientos que el sentido común le otorga a la palabra sentido.

Se mencionó con anterioridad que la primera acepción que se le atribuye al sentido es la de dirección. Es ésta una metáfora que el hombre ha construido desde mucho tiempo atrás en referencia a la posición de sí mismo en el espacio y el tiempo, fenómenos que han preocupado al hombre desde sus orígenes.

El sentido, en el contexto espacio-temporal, adquiere la dimensión de finalidad. Es, por analogía, la razón de ser de la existencia humana asociada a una de las características ineludibles de la vida del hombre: la finitud. Por lo tanto, hablar de sentido como finalidad implica pensar en la paradoja de la vida: al generarse la vida se genera la muerte y esta figura ha sido relacionada con el sentido como dirección y finalidad del hombre y se ha convertido en motivo de múltiples elaboraciones teóricas y conceptuales.

Al hacer referencia al sentido queda implícito por necesidad el sinsentido. ¿De qué manera el sentido se relaciona con el sinsentido?, ¿qué es el sinsentido? El conocimiento del mundo y del hombre mismo ha sido una preocupación desde la antigüedad. Alrededor de este problema han existido múltiples reflexiones. Parménides formuló que existen dos vías para llegar al conocimiento: los sentidos y la razón. Los sentidos llevan al conocimiento de lo cambiante e inseguro en los objetos.

La razón lleva, en una tradición moderna del conocimiento, a lo universal e inmutable. Por la vía de la razón se llega a la existencia de un elemento común a todo objeto natural. Este elemento es fundamental y anterior a cualquier característica específica y sin él, el objeto natural no existiría: la del Ser. La ontología es el estudio del Ser, cualquier objeto natural es igual al Ser. El Ser es el

fundamento de toda realidad. Al ser sentido una palabra polisémica puede involucrar, entre otros aspectos, la percepción de signos y las representaciones que estos generan. Por analogía, tiende a ser confundida con el significado aunque el sentido implica algo más allá.

La configuración del sentido parte de la percepción de signos que producen sensaciones a través de los sentidos. Los signos en el hombre son parte de un proceso cognitivo-cultural, una representación a través de imágenes mentales, de la realidad percibida a través de las sensaciones estimuladas por los sentidos. El sentido se configura contrastando a estas sensaciones percibidas las imágenes que el sujeto posee de las representaciones mentales producidas por la memoria, la intuición y la razón dadas por las condiciones biológicas, sociales, culturales e históricas en las que el individuo se encuentra inmerso como persona. A partir de este proceso se generan imágenes mentales de carácter axiológico, praxiológico y gnoseológico: conocimientos, valores, creencias, ideas, sentimientos y emociones que conforman el sentido.

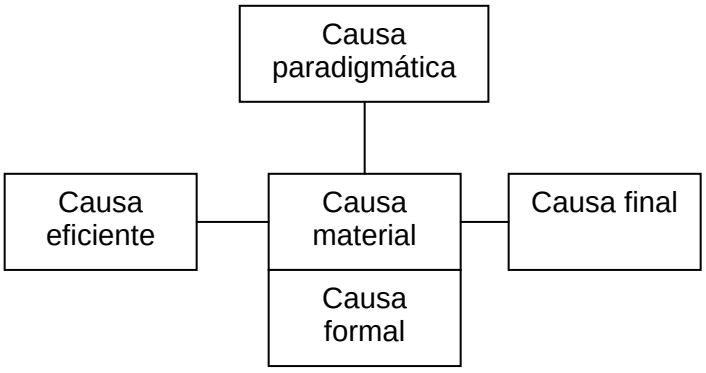

Figura 11. Causa o principio de cada cosa.

Una de las acepciones del sentido que responde a los cuestionamientos formulados a partir de la existencia del hombre ha llevado a encontrar en el mundo la necesidad de explicar el origen primero de todas las cosas; desde la filosofía clásica este problema ha sido resuelto con la formulación de las causas. Todos los objetos y todos los seres en el mundo se explican por sus causas, entre las que se

encuentran su justificación, origen, ejemplo paradigmático, constitución y razón de ser:

Desde las causas desarrolladas por la filosofía se encuentran las diversas posiciones formuladas en torno al sentido:

El sentido como dirección o camino. El hombre reflexiona de donde viene y hacia dónde va, cual es el camino que debe seguir y el destino que le espera ¿cuál sentido tomar?, ¿de dónde viene? y ¿hacia dónde va?

El sentido como significado. Si lo que hacemos tiene resonancia con lo que creemos entonces tiene sentido. En cambio si estamos haciendo algo que va contra nuestros valores nos parece absurdo (algo que es absurdo es lo contrario a algo que tiene sentido o que tiene algún significado para nosotros) quién soy

El sentido como sensación. El ser humano tiene cinco sentidos y los utiliza para sentir. Pero también en ocasiones intuye algo y dice “no siento que sea bueno” o “valdría la pena, lo siento” qué siento y cómo me siento. El sentido tiene una dimensión socio-antropológica que se vincula con la posición filosófica. Desde esta óptica éste implica la comprensión de la cultura y las interrelaciones entre el sujeto su mente, su cuerpo, su contexto y la comunidad. En torno a estas interrelaciones surgen preguntas sobre de qué manera los sujetos interpretan su entorno y cómo lo dotan de significación. Sobre la forma en la que se usan las metáforas y las transferencias para significar las reglas y formas existentes en un grupo social y lo cultural.

Es necesario indagar sobre la manera en la que se genera el sentido en la imagen fotográfica de la ciudad. Para esto se parte del presupuesto de que el sentido es un proceso de comunicación, por lo que es necesario formular algunas preguntas: ¿cuál es la teoría de la comunicación y el modelo que prevalece? ¿De qué manera el sentido en la imagen de la ciudad dice algo a alguien? ¿Cómo el sentido transmite información mediante las imágenes? Buscar el cómo del funcionamiento de la comunicación en la construcción del sentido en la imagen de la ciudad.

La comunicación.

El estudio de la teoría de la comunicación es relevante por el hecho de que la imagen fotográfica de la ciudad comunica sentido. Por otra parte, en el diseño está implícito un proceso comunicativo que puede adoptar tantas teorías y modelos como aquellos formulados en distintos momentos de la evolución de la disciplina de las Ciencias de la comunicación que se desarrollaron en Estados unidos y el resto del mundo principalmente motivados por situaciones económicas y políticas ocasionadas por la Segunda guerra mundial.

El modelo de la comunicación, originado en la cibernética, emisor-mensaje-receptor, es uno de los que ha sido ampliamente difundido. Éste está relacionado con el análisis sistemático que se encarga de estudiar las formas de actuar y la interacción de las personas que toman las decisiones en sistemas rodeados por entornos. Corresponde mucho más al diseño de objetos específicamente en lo que se refiere al proceso de industrialización en las líneas de producción, aunque ha tenido gran popularidad al suponer el comportamiento un usuario universal del diseño como un proceso lineal que al ser alimentado por un determinado mensaje responde invariablemente con el mismo tipo de respuesta. Funciona como la tercera ley de Newton suponiendo que a toda acción comunicativa corresponde una reacción igual y en sentido opuesto.

El enfoque empírico funcionalista sostiene como fundamentales el principio de libertad de información y el liberalismo económico, a partir de esta óptica la comunicación se resume como un todo que se puede analizar con en el estudio de las interrogantes ¿quién?, ¿dice qué?, ¿a quién?, ¿en qué canal? y ¿con qué efecto? Este abordaje científico de la comunicación fundamenta los trabajos sobre audiencias, medios, impacto y control o regulación de la información. Las clásicas preguntas de la comunicación han servido de paradigma en el ámbito del diseño. En muchas ocasiones bastaba especificar la naturaleza del receptor y el contenido del mensaje para dar por hecho que la comunicación en el diseño estaría resuelta. Posteriores investigaciones se encargaron de probar que no sería exactamente de esta manera.

Partiendo de un punto de vista estructuralista, la comunicación retoma las propuestas elaboradas por Saussure (1997) para la lingüística y Levi-Strauss (1998) para la antropología. Estas posturas estudiaban a la comunicación como un conjunto de reglas que determinan estructuras de significación, de intercambio y de obligaciones con las que una sociedad funciona.

Desde una perspectiva lineal siguiendo el modelo cibernético “clásico” de la comunicación emisor-mensaje-receptor, se puede decir que la imagen de la ciudad es un medio de comunicación, por ello implica emisores que transmiten imágenes en las que se configura y viaja la información compuesta por datos verbales y visuales a través de un canal de transmisión de impulsos digitales y que llegan a los usuarios o receptores de los medios, los cuales perciben las señales y la decodifican accediendo de esta manera al sentido que la información transmitida por el emisor pretende hacer llegar a los usuarios.

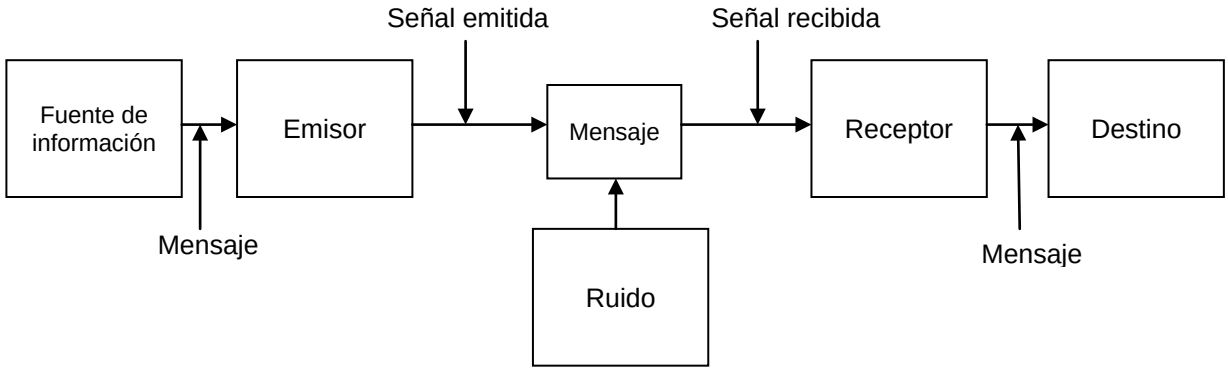

Figura 12. Proceso de la comunicación.

Esta forma de transmisión de información basada en el modelo de Aristóteles: quién-Dice qué-A quién, al que Shannon, al inicio de los años cincuenta en su clásico modelo matemático incluyó la noción de información, da cuenta de un proceso sistémico de transmisión de información basado en las telecomunicaciones. El modelo de Shannon se ha difundido en múltiples ámbitos reduciendo su análisis y comprensión por lo que ha dado lugar, entre otras versiones, a pensar en la configuración del sentido desde un punto de vista lineal y

limitado que ha sido cuestionada por la sociología y por la teoría de la comunicación desde mediados de la década de los sesenta.[7].

De acuerdo con este modelo, las imágenes de la ciudad, por ejemplo, transmiten el sentido de manera lineal. Un fotógrafo, una serie de intenciones comunicativas, un proceso de diseño de imágenes. El productor de imágenes prefigura el mensaje de acuerdo con las demandas recibidas para satisfacer las necesidades de los usuarios a los que les llega la imagen cargada de intenciones.

Las imágenes viajan por los medios y llegan a los usuarios quienes las reciben y asimilan el sentido mediante los estímulos percibidos por la vista, en ocasiones complementados por canales simultáneos como el oído. Estas imágenes funcionan satisfaciendo las necesidades de comunicación visual, si se han tenido en cuenta las características del usuario.

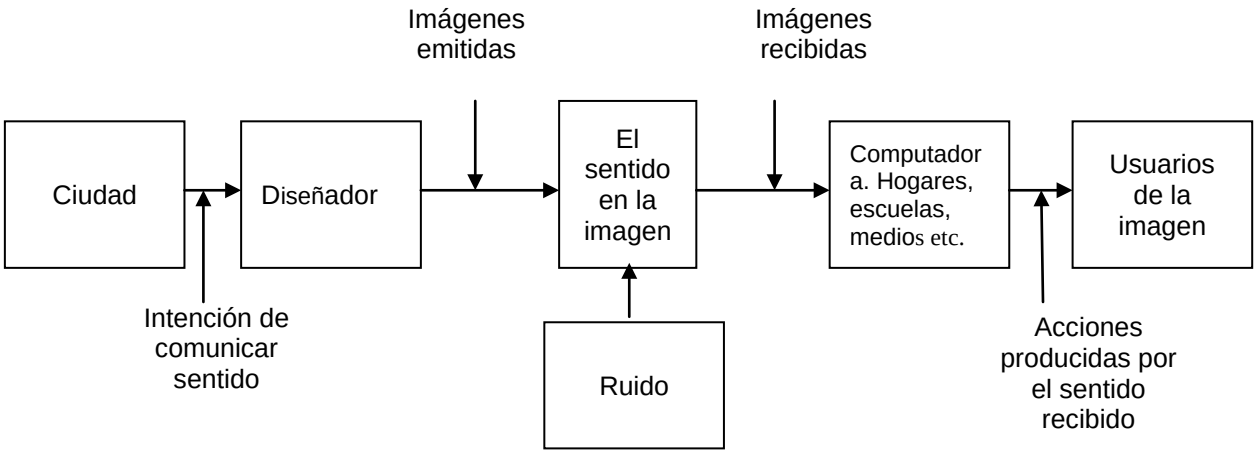

Figura 13. Transmisión lineal del sentido en la imagen.

Los productores de imágenes transmiten el sentido a los usuarios quienes tienen una respuesta al mensaje recibido que generalmente es captado por los emisores, salvo el caso en el que el ruido haya impedido una comunicación efectiva. En cualquier otro caso, si se sigue metodológicamente el desarrollo comunicativo del

[7] La teoría de la comunicación se ha encargado de estudiar este fenómeno llamando a las primeras esquematizaciones de la teoría de la comunicación como modelos de la aguja hipodérmica que han sido rebasados por otras propuestas que tienen en cuenta la multiplicidad de factores que interviene en el proceso comunicacional. Para una detallada exposición de la manera en la que los modelos de la comunicación han sido configurados se puede revisar El pensamiento comunicacional de Miegue editado por la Universidad Iberoamericana y la UNESCO o la Sociología de la comunicación de masas de Miguel de Moragas Spa. Editado por Gustavo Gili.

diseño de las imágenes se logrará transmitir el mensaje producto de la intención comunicativa del emisor diseñador, anunciante, cliente de un medio como las imágenes de la ciudad. Con esto, y con una buena dotación de aspectos formales y estructurales, se completa el proceso de comunicación implícito en la satisfacción de necesidades del diseño.

El estructuralismo, junto con el funcionalismo, ha sido uno de los ejes teóricos en los que el diseño se ha apoyado más, por lo que las teorías de la comunicación estructuralistas son las que más aceptación han tenido en el ámbito del diseño, sin embargo, algunas partes del proceso del diseño quedaban sin explicación o con una explicación muy parcial que requería para su comprensión otras alternativas.

Cuando se observó que la respuesta de los usuarios no siempre es la misma y que existen diferencias culturales y sociales en el proceso comunicativo, el modelo emisor-mensaje-receptor dejó de ser pertinente para comprender el funcionamiento de la comunicación. Empezaron a realizarse estudios que probaron que la selección de los mensajes se realiza basada en intereses previos de los receptores, lo que facultó la formulación de una teoría de los usos y las gratificaciones.

Durante la época del boom económico de la posguerra y de manera conjunta con el *Styling* norteamericano, la teoría de los usos y las gratificaciones proveyeron de información a los grupos de diseñadores que se encargaban de crear objetos para satisfacer las necesidades comunicativas de sus usuarios.

Los estudios lineales de la comunicación, menciona Miege (1996), fueron puestos en duda por autores como Nöelle-Newman (1995) con el cuestionamiento que hizo sobre la influencia que ejercen los medios en la disposición de la opinión de grupos minoritarios que conforman una Espiral del silencio. Sin embargo, a teorías como ésta no se les concedió la atención que merecían debido, fundamentalmente, a que en esos momentos históricos las minorías carecerían de la relevancia que tienen ahora.

El pensamiento, las actitudes y comportamientos de las personas no responden de manera automática a los mensajes transmitidos por la comunicación tal como

se pensaba en las primeras elaboraciones teóricas de las ciencias de la comunicación, hay mecanismos y tejidos sociales y culturales que prevalecen ante las supuestas órdenes de los emisores de los medios, incluso aquellas identificadas con el poder o la ideología.

Ante la incapacidad de poder explicar por entero los fenómenos del ámbito de la comunicación y la sociedad, el estructuralismo evolucionó al denominado post-estructuralismo el que, de acuerdo con Miege, sigue tres vías:

1. Análisis de relatos o discursos
2. Análisis de los mensajes visuales
3. Análisis de la información (Miege, 1996)

En primer lugar el Análisis de relatos o discursos, en donde las unidades discursivas dejan de ser fragmentos del todo para convertirse en el todo. Esta visión permitiría analizar los discursos cinematográficos o periodísticos, como textos, para los que la cultura, en el marco en donde se desarrollan, tiene una gran relevancia. La comunicación deja de ser estudiada por las relaciones estructurales hacia el interior de la misma y empieza a tener en cuenta las relaciones con el contexto en el que se genera.

En segundo lugar el Análisis de los mensajes visuales. Esta manera de analizar los mensajes visuales desde una perspectiva propia abre un camino lleno de posibilidades para el diseño que deja de sujetarse a los enfoques teóricos de corte exclusivamente lingüístico. Este hecho es de gran relevancia para comprender las aportaciones que la imagen tiene en el ámbito del análisis de los objetos y productos del diseño. Desde esta perspectiva es factible considerar, con un apoyo teórico fuerte que sostiene la propuesta, que los objetos del diseño se pueden analizar desde una perspectiva lingüística y desde una perspectiva no lingüística.

Aunque parece obvio, es muy frecuente encontrar dificultades para hacer entender que no todos los análisis de la imagen y del diseño tienen como base elementos lingüísticos. La problemática en la comprensión de este aporte teórico se centra en que incluso los análisis formales tendrían como base, al menos

terminológicamente hablando, un referente lingüístico. De esta manera se generó confusión al llamar al análisis de la imagen "lectura de la imagen" o "lenguaje de la imagen".

Al abandonar la perspectiva saussureana, el análisis de la imagen se centró en el estudio del signo visual, de la fotografía, del cartel, de la publicidad, de las ilustraciones, de los cómics, el cine, la TV, las estrategias de enunciación, análisis de recepción, el estudio de signos analógicos. Desde perspectivas peircianas y los enfoques semánticos de Benveniste (1999) y Ducrot (1999), y aquellos que consideran al discurso como un acto, como es el caso de la pragmática del lenguaje. Es en este espacio teórico en donde se ubican algunas de las propuestas específicas que han servido para analizar la imagen como las propuestas hechas desde la retórica por Barthes (1971), Eco (1992), el grupo Mu (1993) o Sonesson (2004).

Finalmente, en tercer lugar, la línea estructuralista derivó en el Análisis de la información que, posteriormente, dio pauta para el desarrollo de los estudios de enfoque cognitivo de la comunicación.

Siguiendo a Miege (1996), de las tres líneas principales que alimentan las teorías de la comunicación se generan cruces teóricos que favorecen nuevas propuestas de modelos de la comunicación surgidos en los años 70 y 80: la Teoría crítica, iniciada por Marcuse, Adorno y Horkheimer (1990); los trabajos de fundamento psicológico desarrollados por Watzlawick y Bateson (1994); la Teoría de la recepción, la propuesta de McLuhan (1998); la perspectiva etnográfica que alimenta los Estudios culturales, son algunos ejemplos.

A partir de los 90, con el impacto generado por el desarrollo de la tecnología, los estudiosos de la comunicación han hecho planteamientos como la teoría general de la información y la comunicación, la Sociedad de la Información y las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC'S) [8] que se han sumado a

[8] El término tecnología hace referencia a las técnicas que permiten el uso y aplicación del conocimiento científico. Desde esta perspectiva la tecnología ha estado presente desde la aplicación del primer desarrollo científico del hombre. A inicios de la década de los 90 se le denominó "Nuevas tecnologías de la información y la comunicación" (NTIC'S) a las aplicaciones de

las propuestas realizadas en torno a las teorías de la comunicación; estas formulaciones como los estudios hechos por la MEA (2007), consideran de manera importante a las tecnologías de la información y a la problemática que las personas han desarrollado en torno a estos medios que forman parte cada vez más preponderante del quehacer cotidiano.

El usuario de la WEB que visita un sitio *on-line* y que contempla imágenes de la ciudad no asume de manera automática un sólo sentido transmitido en las imágenes. Ya se explicó la manera en la que la teoría de la comunicación ha superado la idea de la transmisión como proceso lineal. La comunicación se concibe entonces como un proceso no lineal, la entrada del mismo tipo de información no significa una respuesta idéntica en todos los usuarios, ni siquiera se considera que se obtendrá una respuesta igual en el mismo usuario. Por tal motivo, el fenómeno comunicativo de la imagen de la ciudad resulta más complejo si se evalúa bajo la luz de una perspectiva como la de las prácticas discursivas. Existen múltiples factores, incluso contradictorios, que inciden en el proceso de construcción de sentido.

La hipermediación, la interactividad, la velocidad de información, el cambio, la inmediatez, la ruptura de fronteras, entre otras cosas, hacen de las imágenes material de estudio de las teorías sistémicas no lineales de la comunicación pues su realidad, su materialidad, su conformación y su diseño en general tiene peculiaridades que hacen de la imagen un objeto distinto.

El hecho de que la configuración del sentido en la imagen tenga diferencias con respecto a otras formas de comunicación no implica ningún problema; es un

---

los conocimientos de la cibernética y la informática en el software y hardware de las herramientas de uso cotidiano en la vida social. El concepto “nuevas” fue eliminado casi de inmediato por la inadecuada vigencia de su uso al paso del tiempo denominándola “Tecnologías de la información y la comunicación” (TIC’S). es necesario considerar que una de las principales características d este campo del conocimiento es la velocidad con la que se modifica y actualizan las herramientas y la forma en la que la sociedad las utiliza con su consecuente impacto en distintos niveles de la interacción social. En el momento en el que este trabajo se desarrolla las TIC’S se caracterizan por la convergencia entre el *Global Positioning System* (*GPS*) o Sistema de Posicionamiento Global, la telefonía satelital, los *media*, los sistemas de comunicación y almacenamiento de información personales, Internet y las computadoras.

asunto que queda en la obviedad pero por si fuese necesario se puntualiza: es no lineal.

A pesar de tener claro este aspecto, la pregunta continúa en el aire ¿cómo se configura el sentido?, ¿qué tan relacionado está el sentido con qué teoría de la comunicación? y encima de esto ¿de qué manera los modelos comunicacionales han evolucionado para adecuar sus propuestas a una realidad que ha sido transformada por la tecnología a pasos agigantados?

Las diferencias entre los medios de comunicación no deben poner acento en el hecho de que sean digitales o de que no lo sean, sino que hay que atender primero a la centralidad teórica del problema; con esto se interpreta que el sentido se configura de la misma manera para medios impresos que para medios digitales, independientemente de su materialidad, y con esto se allana una refrita discusión que la mayoría de las veces queda sólo a nivel técnico sobre las diferencias existentes entre unos medios y otros.

A la luz de esta propuesta sería pertinente aclarar cómo se configura el sentido en la imagen sin perder el rumbo, enfatizando las diferencias tecnológicas entre los medios digitales y los medios impresos. Así pues, para dar cuenta del sentido, habrá que tener una explicación más apropiada que la trilogía lineal emisor-mensaje-receptor que se desarrolló como una de las primeras propuestas para resolver el problema de la comunicación como generadora automática del sentido. Sin embargo, siguiendo las propuestas de McLuhan desarrolladas en la *Media Ecology Association*, las características que la tecnología, desde siempre, ha aportado a los medios ha hecho necesario poner acento en las particularidades y la forma de generación y transmisión de los propios medios por lo que desde este enfoque la pregunta a formular es ¿el sentido está en los medios?

El fin de la segunda guerra mundial trae consigo una reconfiguración del mundo que cambia el modelo de la industrialización centrado en la producción por una economía de consumo. Las comunicaciones que a raíz de la guerra tienen un desarrollo nunca antes visto a partir de los adelantos de la ingeniería electrónica, propician nuevas formas de interacción de las personas.

Las creencias y conocimientos en el ámbito de la ciencia se reconfiguran particularmente por una visión del mundo encontrada entre varias posturas. Por un lado, una visión nihilista y apocalíptica del mundo que descalifica la forma en la que occidente ha interpretado su noción de modernidad y de progreso. Por otra parte existen las posturas que plantean una fuerte necesidad de reconsiderar en la filosofía a la alteridad sustentada en una visión sistémica y compleja del mundo que tiene como base a una sociedad sostenible con bases en la comprensión del mundo desde una óptica mucho más ética, política (de la correcta política) y ecológica.

Además de éstas, y como visión que parece imperar, continúa la idea de la modernización soportada por una cultura globalizante en la que la idea de la sociedad del consumo apoyada por la continuidad en la búsqueda de acumulación de grandes capitales e intereses internacionales ha sustentado sus ideales. Justo en este contexto es que las teorías de la comunicación desarrollan sus propuestas de manera más intensa.

Como podrá comprenderse, las teorías de la comunicación tendrían que dar cuenta de las distintas ópticas con las que el mundo se concibe y se explica. La comunicación empezó entonces a ser parte esencial de muchos discursos académicos que la incorporaban en la formulación de sus propias disciplinas. La teoría matemática de la información propuesta por Shannon (1949) en su modelo cibernético tuvo repercusiones inmediatas en propuestas comunicativas alternas que se elaboraban de manera simultánea. Es en este contexto que los autores de la escuela de Palo Alto, basados en principios matemáticos, formulan una teoría de la comunicación que tiene como base el comportamiento desde la interdisciplinariedad en donde se conjuntan elementos teóricos de la teoría de sistemas, la teoría de la información, el psicoanálisis, la psicología de la forma (Gestalt), la antropología, la cibernética, la biología, la sociología, las ciencias del lenguaje, la lógica (alterna a la propuesta cartesiana) y, desde luego, como eje conductor los principios aportados por el desarrollo de las matemáticas.

Bateson plantea un enfoque alterno a la comunicación desde una perspectiva sistémica no lineal. Siguiendo el modelo cibernético de Shannon, que ha sido paradigmático, plantea que la comunicación y la información son atravesadas por procesos mentales que se encuentran en relación jerárquica. (Bateson, 1994, págs. 120-150)

Las interacciones de los elementos de la comunicación, por el hecho de su misma jerarquía, implican que no existe la misma información para todos los miembros del sistema comunicativo. Por esta razón no puede ser controlada desde los niveles superiores para quienes mucha de la información permanece en el inconsciente. Para la organización social la incomunicación es un principio de economía y de control que hace que gran parte se esté oculta. Entre éstas se encuentran los elementos rechazados consciente o inconscientemente por el sujeto. Todos los acontecimientos tienen una significación, cada palabra, cada entonación, cada movimiento, todo significa, puede permanecer oculto pero aún así tiene un significado. Los mensajes en la comunicación se efectúan mediante procesos primarios por lo que los mensajes implican mensajes inconscientes que poseen las características de lo imaginario y del sueño y de ahí al sentido.

En la comunicación los actores presuponen por proyección y transferencia que los interlocutores comprenderán e interpretarán como lo harían ellos mismos y de la misma manera que lo han hecho los anteriores. Los emisores de la comunicación, por el principio de identificación, realizan sus actos comunicativos presuponiendo que lo que ellos interpretan es lo mismo que interpretarán los receptores. Una de las premisas más importantes de esta propuesta es que el emisor de la comunicación que considera que nunca ocurre que no suceda nada por lo que su comunicación se realiza a partir de la puntuación de los acontecimientos y los objetos desde la perspectiva figura-fondo de la teoría de la forma (Gestalt).

Desde la misma óptica se acepta que la comunicación incluye la percepción de la totalidad de los acontecimientos en unidades macroscópicas de sentido, lo que implica que el sentido y la significación, que solamente se manifiesta en un nivel

jerárquico superior, no se resuelven por la simple relación semántica de las unidades discursivas en determinados contextos.

En el ámbito de la sociología, la antropología y la teoría del lenguaje, con las que la configuración del sentido en la imagen se relaciona de manera muy importante, las propuestas para la comprensión del sentido desarrolladas a partir de los modelos estructuralistas de Saussure son reformulados de manera significativa. Los posestructuralistas y sistémicos tienen en cuenta una visión que aleja al sentido de la dicotomía y la linealidad del estructuralismo insertando al sujeto y a sus condiciones históricas y sociales como elementos fundamentales en la comprensión de la realidad. (Foucault, La arqueología del saber, 1972)

La distinción del sentido entre los elementos significantes está en relación dada la ambigüedad y polisemia de los acontecimientos por separado y está en relación con la posición y la cadena que tiene el sujeto en determinada situación cultural por lo que las relaciones e interacciones entre los elementos del sentido, en un contexto cultural determinado, se hacen primordiales. Un aspecto fundamental es que los planteamientos de comunicación en la cultura son auto generadores. En la conformación del sentido en la imagen de la ciudad se encuentra entonces, como elemento imprescindible, la interacción con la cultura.

Estudios de la cultura.

Hay múltiples perspectivas desde donde abordar la cultura: la histórica, la filosófica, la antropológica, la sociológica, la comunicativa, la educativa, el arte. Cada una de ellas aporta conceptos fundamentales para la comprensión sobre su función en relación con el hombre y su contexto. Sin embargo, se puede encontrar como punto de coincidencia que la cultura es una actividad humana que está en relación directa al grupo que la produce y al tiempo en el que se ejecuta o interpreta.

Imagen 12 http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=294762

Desde este punto de vista es posible concebir a la cultura desde dos posibilidades. Una genérica que la considera como toda la obra hecha por el hombre “la cultura es la suma de todos los progresos del hombre y de la humanidad en todos los terrenos y desde todos los puntos de vista, en la medida en que contribuyan a la realización espiritual del individuo y al progreso del propio progreso.” (Moles, 1978)

La otra visión, más bien restringida, solamente considera a la cultura como aquellas formas elevadas de la inteligencia como son la filosofía, la literatura y el arte. Fue George Simmel (2002) quién se encargó de realizar el análisis de la cultura desde las *formas culturales,* en particular incluyendo aspectos como la vida cotidiana y cuestiones de conflicto cultural de la época.

En el siglo pasado, Tönnies (1987) detectó el conflicto existente entre progreso y cultura enfatizando que la integración social tiende a ser aniquilada por el progreso técnico e industrial eliminando los valores éticos, religiosos o estéticos e instalando a la sociedad como una mera organización técnica.

Franz Boas (1964) definió a la cultura como “aquello que incluye todas las manifestaciones y reacciones del individuo en la medida en que se ven afectadas por las costumbres del grupo en que vive y los productos de las actividades

humanas en la medida en que se ven determinadas por dichas costumbres". Malinowski (1981), desde la escuela funcionalista de Inglaterra, la considera como un conjunto integral constituido por utensilios y bienes de los usuarios, por la serie de normas que rige a los distintos grupos sociales, por las ideas y artesanías, por sus creencias y costumbres.

13 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/40-50/fotos/xx_238.htm

La cultura es un conjunto de conocimientos, creencias, actitudes y hábitos que condicionan la manera en la que los hombres viven piensan y actúan. Cultura es la actividad relacionada de acuerdo con un medio económico, geográfico, social y político. Es así mismo el conjunto de pensamientos y realizaciones humanas que comprende la religión, la literatura, el arte, la ciencia, las actividades estéticas, la moda, las costumbres culinarias, etc. La cultura también son las instituciones, la historia, los movimientos, los conflictos y luchas sociales de un grupo humano y engloba las relaciones de este con los otros. Es ella la que facilita se den las relaciones entre las personas y entre estas y su medio. Es debido a ella que se manifiesta la manera en que un grupo humano entiende y explica su relación con otras formas de vida en el planeta y con el cosmos. Por tanto es dinámica; es agente de constante movimiento y cambio; influye y es influida por otras a través del intercambio, persuasión, manipulación, conflicto, usando la fuerza, el dominio, la penetración y la intolerancia.

Imagen 14 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/20-30/fotos/xx_119.html

En cuanto al objeto de estudio se puede reconocer fácilmente tres posturas: una más pragmática y cuantitativa, una más cualitativa y simbólica y una intermedia. Una llamada weberiana, la otra durkheniana y la que las incluye a ambas. La primera comprende a la cultura como una actividad subjetivamente significativa; para la segunda, la cultura es un hecho social constituido por cosas. La tercera la abarca la totalidad de los productos del hombre en donde éstos manifiestan los significados subjetivos y la intencionalidad de quienes los hicieron. Es decir, esta postura es la síntesis de las dos anteriores pues se consideran los aspectos materiales y al mismo tiempo los procesos de significación subjetivos relacionados con ellos. En esta última concepción, Berger (1988) concibe al conocimiento (socialmente definido y objetivado pero subjetivamente internalizado) como un producto clave en los procesos de cultura, pues aquí se establece la interrelación de los significados subjetivos, las relaciones primarias, el rol, la identidad, la institución, la estructura social y el universo simbólico. Estos mecanismos permitirán entender a la cultura como un hecho social y como un significado intersubjetivo.

En la primera mitad del siglo XX se presentó un interés marcado por el Estado por controlar, consolidar y difundir los valores culturales de cada país. Esta institucionalización de la cultura responde a la necesidad política de regir los actos de los pueblos con la idea de conservar su pasado y divulgar la cultura del

presente con la idea de fondo de mantener y heredar la identidad social. Al mismo tiempo, y como contrapartida, se dio la subordinación de la cultura al mercado. Siguiendo las pautas del capitalismo, la cultura se convierte en una mercancía a la que se le atribuye valor, se invierte capital y se especula con ella en búsqueda del máximo rendimiento económico para el grupo dominante.

Imagen 15 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/20-30/fotos/xx_121.html

A partir de la incursión de la modernidad, junto con la imprenta de Gutenberg, se dio un fenómeno que está estrechamente ligado con la cultura: las comunicaciones de masas. Aunque este fenómeno dio inicios a mediados del siglo XV, no fue sino hasta mediados del XX cuando sus alcances empezaron a generar polémica. Eco (1973) plantea una división dicotómica entre los estudiosos de la cultura y la comunicación de masas: los apocalípticos y los integrados.

Esta preocupación por la industria cultural tiene su máximo campo de batalla en Estados Unidos en donde se dan distintas corrientes: la de los alemanes que emigraron a causa del Nazismo, entre ellos Adorno y Horkheimer (1997). Ellos representan la corriente crítica y negativa. La de los críticos norteamericanos, entre ellos Dwight McDonald (1985), quién hace el planteamiento de la *masscult* y la *midcult.* Por último están los sociólogos académicos como Merton (1992) y Lazarsfeld (1979), quienes se dedican a crear métodos para relevar el fenómeno. Como producto intelectual de la polémica entre las distintas posturas se encuentran Marshall McLuhan (1998) y Herbert Marcuse (2002).

Imagen 16 http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=294762

Para McLuhan las comunicaciones de masas son una fortuna que dará como resultado un hombre nuevo y mejorado con extensiones sensoriales que le permitirán comunicarse en una red global. Marcuse por su parte representa la crítica áspera al sistema un rechazo a la nueva forma de comunicación del hombre moderno en medio del capitalismo aplastante y enajenante.

Desde la visión antropológica, también desarrollada en Estados Unidos, la cultura tiene una óptica totalizante en la que se rompe con el elitismo centroeuropeo. La cultura corresponde a cada comunidad y se da en todas partes, todos los pueblos la poseen.

Burnet Tylor (1987), desde su visión antropológica, introduce este concepto de cultura entendida como “el conjunto complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualquier otra capacidad o hábito adquiridos por el hombre en cuanto a miembro de la sociedad.” (Tylor, 1975). La visión totalizante incluye, en la concepción de cultura, los hábitos sociales institucionalizados; el comportamiento del individuo sin hacer una distinción con las creaciones espirituales ligadas a las bellas artes que hasta ese momento habían servido como referente de la cultura. Esta escuela puso en relieve el llamado préstamo cultural que implicaban centros geográficos de donde

salían ciertas innovaciones que se difundían a otros lados como características culturales. A partir de la definición tyloriana surge la corriente culturalista representada por Ruth Benedict (1971), Margaret Mead (2002) y Ralph Linton (1960), que enfatiza a la cultura como un conjunto de normas, pautas, modelos o parámetros de comportamiento. Esta escuela entiende por cultura a los esquemas de vida producidos por los hombres que les permiten construir pautas de comportamiento y son compartidas por los miembros de un grupo como modelos estructurados y jerarquizados que tienen fundamentalmente un sistema de valores que les da sustento.

Imagen 17 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/20-30/fotos/xx_150.html

Es una cultura implícita que involucra al mismo tiempo manifestaciones diversas. Se aprende en distintas dimensiones al interior (inculturación) o al exterior (aculturación) del grupo, ésta ejerce una influencia en el individuo quién a su vez es modelador de la cultura; es decir, hay una influencia recíproca.

La parte esencial de la cultura está constituida por las ideas tradicionales y particularmente por los valores que les son atribuidos. Un producto cultural, por lo tanto, puede ser un producto de la acción o un elemento condicionante de otras acciones. Es un molde y una modalidad: una guía conductual y una tendencia central. La conducta incluye desde aspectos muy simples hasta operaciones intelectuales muy complejas como un sistema filosófico de pensamiento; por lo

que un miembro de cualquier sociedad, al practicar una forma peculiar de vida mediante una conducta, es portador de una cultura.

De acuerdo con esta concepción, la totalidad de la cultura está compuesta por subculturas sobrepuestas. Éstas pueden manifestarse como económicas, regionales, de status, ocupacionales, de ciertos grupos algunas subculturas tienen su origen fundamentalmente en las semejanzas temperamentales de los individuos que participan en ellas. El patrón cultural de las culturas y la subcultura sirve de guía, determina, establece formas y límites a las relaciones entre las partes que las conforman.

Imagen 18 Jaime Díaz

La inclusión de la ideología en el ámbito de la cultura es producto de las corrientes marxistas. Para Gramsci (1999), la ideología está relacionada con la cultura, es una visión del mundo colectivamente interiorizada, es una forma de identidad colectiva, de los pueblos, relacionada con el concepto de hegemonía como la capacidad del poder que dirige y logra su afirmación como clase dirigente sobre las clases subalternas. Este reconocimiento se da mediante el manejo de los significados socialmente codificados, la cultura entonces es una forma de significación y de interpretación de esos significados, se da por la simbolización en un sistema de significación.

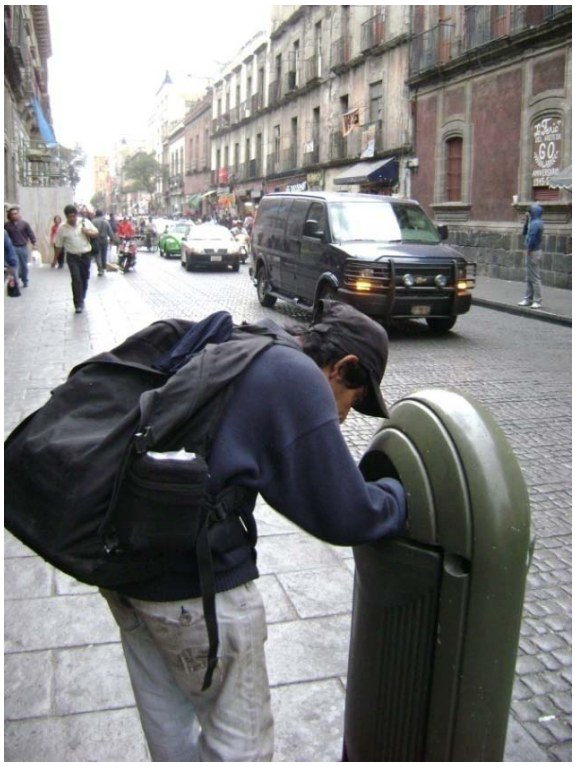

Imagen 19 Paola Cervantes

La cultura no se transmite genéticamente, Raymond Williams (1981) la define como un proceso social que se aprende. El autor dice que no tiene que ver con una capacidad heredada sino con una educación que no sólo abarca modos de comportamiento acumulados y aprendidos sino la creación y el uso de símbolos que hace posibles ambos aspectos.

Una organización cultural como sistema significante está inmersa en una amplia y compleja gama de actividades, relaciones e instituciones. En cada formación cultural existen diversos tipos de organizaciones, directos e indirectos, en ellos se dan diversos modos de producción cultural en la que participan todos los miembros de la sociedad La participación es social e históricamente variable en alta medida, la constante es la posesión y reproducción de un lenguaje y unas costumbres. Existe en estas organizaciones una producción cultural establecida con elementos dominantes y hay trabajo cultural sólo para el grupo dominante en el ámbito político o comercial. La cultura de masas es el área principal de la producción cultural de las clases dominantes en donde se puede observar cada vez más un sistema de producción combinado, desigual a escala multinacional.

Imagen 20 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/20-30/fotos/xx_124.html

Para Abraham Moles (1978) la cultura es una característica esencial del ser humano al vivir en un entorno que él mismo ha creado. La huella impresa por ese medio artificial en el espíritu de cada hombre es la cultura. Es “la suma de las probabilidades de asociaciones de todo orden que existen entre los elementos de conocimiento.” (Moles, 1978, pág. 38). No es el pensamiento, pero éste se genera en la cultura y se da gracias a ella una combinatoria de los elementos del conocimiento que han sido integrados a la memoria de cada individuo.

La cultura pertenece a un sistema social determinado y es la sociedad misma la que determina su acceso. Existe una distinción entre cultura viviente y cultura adquirida, en donde la primera es posibilidad de adquisitividad verbal, de cambio. Ésta es vaga e incierta y está en constante evolución.

La segunda se refiere a la memoria común del grupo social, las bibliotecas, los museos, el patrimonio artístico. La cultura se manifiesta principalmente por mensajes en el espacio y en el tiempo. Entre ellos existen canales de la cultura que son ámbitos culturales ligados a un medio físico de transmisión como el canal de la cultura cinematográfica, la escrita, la radiofónica, etc.

Imagen 21 http://biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/mexico/decadas/50-60/fotos/xx_291.html

Los canales de la cultura difunden culturemas que se propagan a partir de unos centros. Los culturemas, más que mensajes definidos, transmiten contenidos latentes capaces de ser modificados por los receptores de acuerdo con su estructura de pensamiento. A partir de su valoración personal y de su cultura, los individuos fabrican otros mensajes; el conjunto conforma los medios de comunicación de masas. El cuadro sociocultural se considera como un conjunto derivado de los medios de comunicación y sus dimensiones son el objeto de análisis de contenido.

Carles Feixa (1996) considera a la cultura como una referencia de los procesos simbólicos que tiene la sociedad. Abarca todos los modos de comportamiento, la cadena fónica, la escritura, el vestido, la organización del tiempo, del espacio, las festividades. Es la forma de cultivar simbólicamente la naturaleza interior y exterior de la especie humana que da como frutos sistemas complejos de signos que confieren sentido a las relaciones de los hombres.

Imagen 22 http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=294762

El intercambio simbólico se da gracias al lenguaje. Este surge en la vida cotidiana y está relacionado fundamentalmente con ella. Al mismo tiempo, el lenguaje permite resolver las diferencias de las esferas temporales, espaciales y sociales de la realidad y faculta su agrupamiento en un todo significativo. Según Berger (1988), el lenguaje puede trascender la realidad cotidiana mediante el símbolo. Éste es cualquier tema significante que atraviesa esferas de la realidad y el lenguaje simbólico es un modo lingüístico mediante el cual se logra esa trascendencia.

De acuerdo con Wallerstein “la cultura es la serie de relaciones sociales, hechos, creencias, valores, hábitos, etc., compartidos por un grupo y que se han venido dando en el desarrollo histórico y que lo hacen diferente de los otros grupos”. (Wallerstein, 1990, pág. 31) Representa lo que es compartido con el grupo pero, al mismo tiempo, también representa lo que no es compartido con él. Dentro de este contexto coexisten subculturas o grupos subculturales que se interrelacionan entre sí.

Imagen 23 Jannia Martínez

Al mismo tiempo y en el mismo lugar, se encuentran varias formas de representación cultural que conforman un macro grupo. Wallerstein dice que dentro de este macro grupo hay valores, creencias e ideas que son compartidos por unos cuantos, hay otros que todos comparten y hay unos más que nadie comparte. De esta compartición de valores se llega a un nivel de cultura específico al que el autor denomina la *cultura2*. Ésta se da cuando el valor tiene un carácter ideológico y un fin tendiente a dominar. De acuerdo con Wallerstein, en el momento en el que un grupo empieza a imponer sus valores (generalmente es la elite) se convierte en un fenómeno de *cultura2*. Se puede observar cómo se manejan el prestigio, la valía, la moda, las actitudes ideales, en general, que determinan la pertenencia a un sector cultural y que son manejadas por una parte del grupo.

> La cultura es un conjunto de significados constitutivos de identidades y de alteridades sociales. La cultura clasifica, cataloga, denomina, nombra y ordena la realidad desde el punto de vista de un nosotros relativamente homogéneo, de una identidad determinada. (Gimenez, S/F)

Dentro de la cultura se manifiesta la conformación de identidades reguladas por las relaciones sociales imperantes en el momento y por los intereses del grupo dominante, ya sea local o global.

Como consecuencia se propician tensiones que generan mecanismos de construcción identitaria localizante en pugna con un esquema global y universal que pretende dominar y controlar mediante el uso de la ideología y el poder. Es en estas conexiones y construcciones donde la imagen de la ciudad adquiere sentido en una compleja interacción de elementos articulados en una urdimbre construida para defender la identidad entendida como la pertenencia a un grupo o subgrupo de la cultura en un contexto en cuestión. Este proceso es comprendido por los sujetos que pertenecen al entorno cultural mediante procesos de significación, simbolización, interpretación, construcción y reconstrucción del discurso mediante el sentido. La comprensión y explicación de los procesos sistémicos de comunicación entre los sujetos que interactúan e intercambian los significados no sería posible sin la teoría semiótica.

En torno al signo, la significación y la semiótica.

Ya se ha explicado la complejidad inherente a este campo del saber que no se puede definir como disciplina pues en su origen se da el cruce de diferentes teorías y formas de abordar el conocimiento. En el caso del diseño y específicamente hablando, del sentido en ésta área; el estudio de la semiótica resulta muy peculiar. Debido a la influencia de textos fundantes del área del diseño como por ejemplo, *Contra un diseño dependiente* editado por la UAM-A en los setenta, la semiótica se encuentra involucrada en la comprensión del diseño, desde diferentes acercamientos teóricos que van desde los primeros autores hasta aplicaciones específicas elaboradas para el cine, la pintura o el arte. Por tal razón la comprensión, la enseñanza y la solución práctica de problemas han estado vinculadas a una forma compleja de utilización de la semiótica que incluye

retomar fragmentos de un modelo teórico para combinarlos entre sí a conveniencia de las diferentes etapas del proceso del diseño. Es por este motivo que se mencionarán estos conceptos que han sido seleccionados por su uso en el campo de del diseño.

Semiótica estadounidense.

Peirce (1987) es el precursor anglosajón de la disciplina. En su versión parte de la filosofía, específicamente en la lógica. Del planteamiento hecho por Peirce se desglosan dos corrientes fundamentales: la elaborada por Wittgenstein y la relacionada con el lenguaje formal de la lógica en donde se ubica al mismo Peirce (1987), Morris (1985), Ogden y Richards (1953), Frege (1974), Russell (1977), Carnap (1988) y Quine (2002). Peirce define a la semiótica considerando una perspectiva lógica:

> Empleo el término *lógica* de una manera no científica en dos sentidos distintos. En su sentido más estrecho es la ciencia de las condiciones necesarias para alcanzar la verdad. En su sentido más amplio es la ciencia de las leyes necesarias del pensamiento o, mejor aún (pues el pensamiento se lleva a cabo siempre por medio de signos) es una semiótica general que trata no sólo de la verdad, sino también de las condiciones generales de los signos como tales...y también de las leyes de evolución del pensamiento, que al coincidir con el estudio de las condiciones necesarias de la transmisión del significado mediante signos de una mente a la otra debía ser llamado *rethorica speculativa* para aprovechar una vieja asociación del término, pero que me conformo con llamar de una manera inexacta, lógica objetiva...la lógica en general es tan sólo otro nombre de la semiótica. (Peirce, 1987, pág. 220)

La definición de signo propuesta por él implica tres miembros que son necesarios para que se dé dicha relación.

> Un signo o representamen es un primero que está en relación triádica genuina tal con un segundo, llamado su objeto que es capaz de determinar un tercero llamado su interpretante para que asuma la misma relación triádica con su objeto que aquella en la que se encuentra el mismo respecto del mismo objeto. La relación triádica es genuina, es decir sus tres miembros están ligados de manera tal que no consiste en ningún complejo de relaciones diádicas. (Peirce, 1987, pág. 221).

Peirce divide a los signos en su acepción más general en iconos, índices y símbolos de acuerdo con la relación que existe entre los miembros de la relación triádica.

Morris es considerado uno de los principales seguidores de la teoría de Peirce. Con un bagaje cultural muy amplio y una posición que le permitió relacionarse con muchos intelectuales de su época, partiendo de un enfoque eminentemente conductista, el autor propone a la semiótica como una teoría unificadora de las ciencias.

> La semiótica tiene un doble vínculo con las ciencias: es una ciencia más y a la vez un instrumento de las ciencias. La significación de la semiótica como ciencia estriba en el hecho de suponer un nuevo paso en la unificación de la ciencia, puesto que aporta los fundamentos para cualquier ciencia especial de los signos, como la lingüística, la lógica, la matemática, la retórica y (al menos parcialmente) la estética...puesto que se mostrará que los objetos de estudio de las ciencias biológicas y físicas en relación a ciertos procesos funcionales complejos son simplemente signos, una unificación de las ciencias formales, por un lado, y de las ciencias sociales, psicológicas y humanísticas, por otro, proporcionaría material relevante para la unificación de esos dos grupos de disciplinas con las ciencias biológicas y físicas. Por consiguiente la semiótica puede ser pertinente en un programa para la unificación de la ciencia... (Morris, 1985, págs. 24-25)

Los elementos fundamentales de la teoría de Morris están dados en la semiosis que es definida por el autor como el proceso en el que algo funciona como signo. Ésta está integrada por: el vehículo sígnico, el designatum y el interpretante, en donde:

> S es un signo de D para I en la medida en que I tome en consideración D en virtud de la presencia de S. Por tanto en la semiosis algo toma en consideración otro algo, mediatamente, es decir a través de un tercer algo. La semiosis es en consecuencia una consideración mediada. Los mediadores son vehículos sígnicos; las consideraciones son interpretantes; los agentes del proceso son intérpretes; lo que se toma en consideración son los designata. (Morris, 1985, pág. 28)

De acuerdo con Morris, la semiosis como relación triádica, para ser estudiada, se divide en dimensiones y niveles y se da en una serie de articulaciones diádicas. La dimensión semántica está dada por el vínculo de los signos con los objetos a los que son aplicables.

La correlación de los signos con los intérpretes es la dimensión pragmática y la vinculación formal de los signos entre sí es la dimensión sintáctica o sintaxis. De acuerdo con la forma de concebir al proceso de semiosis se dan distintos niveles:

La semiótica pura con sus respectivas ramas:

a. La sintáctica pura.
b. La semántica pura.
c. La pragmática pura.

A cada uno de estos niveles Morris los define como la “elaboración sistemática de un metalenguaje en cuyos términos podría discutirse cualquier situación sígnica”; por otro lado, define la aplicación de ese lenguaje a aspectos específicos y concretos de los signos y de las situaciones sígnicas como semiótica descriptiva con sus respectivas ramas. (Morris, 1985).

Semiótica estructuralista.

Saussure (1997) realizó su propuesta desde la perspectiva de la lingüística. Sus aportaciones dieron pie al desarrollo del estructuralismo. Es indiscutible el papel del lingüista ginebrino en la consolidación de la disciplina a la que él llama semiología. Saussure plantea el estudio de los signos desde una perspectiva social. Él considera a la lengua como un sistema de signos que expresan ideas, es un hecho social en el que todos los individuos reproducirán los mismos signos; por su parte, el habla es un acto individual de voluntad y de inteligencia que implica la aplicación y uso de un código y los mecanismos psico-físicos que permiten exteriorizarlos. Su definición de la ciencia la formula en los siguientes términos:

> Puede, por tanto concebirse una ciencia que estudie la vida de los signos en el seno de la vida social; formaría parte de la psicología social, y, por consiguiente, de la psicología general; la denominaremos semiología (del griego *semeion*, "signo"). Ella nos enseñaría en qué consisten los signos, que leyes los rigen. Puesto que todavía no existe no puede decirse lo que será; pero tiene derecho a la existencia, su lugar está determinado de antemano. La lingüística no es más que una parte de esa ciencia general, las leyes que descubra la semiología serán aplicables a la lingüística, y, de este modo, ésta se hallará vinculada a un ámbito perfectamente definido en el conjunto de los hechos humanos. (Saussure, 1997, págs. 42-43).

El signo es, para Saussure, parte de un sistema integrado por una entidad de dos caras que incluye un concepto y una imagen acústica; un significado y un significante; el significante es una entidad que remite al concepto, es decir, al significado. Atribuye a los signos el principio de arbitrariedad específicamente inmotivado y el carácter lineal de los signos.

> Los signos son pues entidades que se oponen recíprocamente en el interior del sistema. De aquí la noción de valor (del significante, del

> significado y del signo en su conjunto): como los valores económicos, también los valores lingüísticos deben remitirse siempre al sistema de que entran a formar parte. Las relaciones que se establecen entre los signos son de dos tipos sintagmáticas y paradigmáticas. Las relaciones sintagmáticas son relaciones de continuidad y por tanto in presentía...Las relaciones paradigmáticas...son en cambio relaciones in *absentia*: o sea que la referencia se establece con otros signos...pertenecientes al sistema. (Saussure, 1997, págs. 43, 44)

Hjelmslev fue uno de los más prominentes seguidores de la propuesta saussureana. Tuvo una importante participación en el círculo lingüístico de Copenhague fundado en 1931. La propuesta más relevante fue la Glosemática dada a conocer en el texto *Prolegómenos a una teoría del lenguaje* escrito en 1943. En este texto se propone una teoría lingüística que al mismo tiempo es válida para otros sistemas de signos. Este modelo tiene una base empírica y propone una teoría general en el sentido de considerar a la lengua como una totalidad que permita conocer todo tipo de objetos organizados en textos, entendidos como la representación de cualquier lenguaje, no específicamente lingüístico, sino incluso aquellos lenguajes no inventados todavía.

> El gran lingüista danés entendía la semiótica como un sistema que estudia las funciones semióticas. Se tiene función semiótica cuando un código asocia los elementos de un sistema vehiculante a los elementos de un sistema vehiculado. El primero es expresión del segundo; y el segundo, contenido del primero. Por lo tanto una función semiótica es la correlación convencional de uno o más elementos de un plano de la expresión y de un plano del contenido...Hjelmslev distingue las articulaciones internas de cada plano y llama “sustancias” a las circunstancias concretas y “formas” a los sistemas de posiciones vacías (estructuras), en virtud de los cuales las circunstancias mismas asumen valores posicionales y oposicionales. A la forma y la sustancia de la expresión y a la forma y la sustancia del contenido se les deben agregar, sin embargo una “materia de la

> expresión” y una “materia del contenido”. La primera es el continuum amorfo de posibilidades físicas del que se extraen los elementos para usar como artificios expresivos...; la segunda es el continuum de posibilidades físicas, eventos psíquicos, comportamientos y pensamientos, en el cual se puede seleccionar un conjunto estructurado de unidades semánticas para conferirle un orden transmisible. (Calabrese, 1989, págs. 47-48)

Greimas es miembro fundador de la Escuela de París quienes siguieron al inicio los planteamientos de Saussure (1997), Barthes (1971), Levi-Strauss (1990) y Vladimir Propp (2001). Con base en el modelo de análisis del relato, su propuesta continuó al análisis del texto discursivo y finalmente al texto no verbalizado. Greimas (1976) propone la utilización de un modelo generativo aplicable en primera instancia a textos verbalizados pero susceptible de ser usado en textos que no lo son, realiza análisis en diversas áreas como la religión, los mitos, el folklore, la literatura, cine, artes plásticas, etc.

El modelo generativo se basa en la articulación de niveles desde los más profundos a los más superficiales, es decir, de los más abstractos a los más concretos.

El nivel de estructuras profundo es donde se da el significado, está vinculado con el concepto de isotopía (la redundancia que permite aclarar y eliminar las posibles ambigüedades en un texto). Dicho nivel profundo se realiza mediante el cuadro semiótico que mediante la contradicción y la implicación organiza la semántica fundamental. Con esto se logra establecer la axiología del universo discursivo. Con el mismo cuadrado se realizan las operaciones sintácticas fundamentales: la negación y la aserción que implican los términos contradictorios y los términos contrarios y sub contrarios.

El nivel superficial está vinculado a la narración y a la descripción. La narración son acciones y estados; la descripción son conjuntos figurativos dados por figuras como unidades portadoras de contenido que cumplen una función actoral, ambas se dan por la junción y la transformación. La junción se realiza con el modelo

actancial en donde participan figuras como actantes, es decir, personajes en acción: sujetos y objetos; destinadores y destinatarios; ayudantes y oponentes.

La transformación propicia narratividad. La sintaxis narrativa se da por el conjunto de operaciones de junción y transformación. La semántica narrativa implica una selección de valores analizados en los cuadros semióticos y proporcionados por los sujetos de la sintaxis narrativa. Estos valores implican un universo axiológico que determina la ideología del sistema. Por su parte las estructuras discursivas se dan en el plano de la sintaxis discursiva y la semántica discursiva.

La sintaxis se encarga de los procesos de análisis de los actantes a un nivel superficial determinando las cualidades concretas que poseen en un espacio de espacio y tiempo determinado. La semántica discursiva analiza la tematización y la figurativización desde la perspectiva de los roles que asumen los actores y que los hacen participar en un universo semántico con funciones específicas que se representan mediante figuras concretas. Mediante el proceso completo se logra el recorrido generativo. Greimas (1983) propone un modelo específico para el análisis del relato mítico en donde especifica tres componentes fundamentales: el armazón, el código y el mensaje. Alrededor de estos tres elementos y de acuerdo con su modelo generativo, Greimas establece una serie de categorías que implican el análisis del contenido invertido y el contenido directo así como la secuencia inicial y final.

Barthes es uno de los pilares de la semiótica francesa. Hasta su accidental muerte trabajó sin descanso en la producción teórica que ha originado grandes polémicas y que tiene numerosos seguidores. Aunque el autor es conocido por seguir los planteamientos saussureanos, indiscutiblemente sus aportes personales a la disciplina son significativos. Para Barthes la semiótica “...tiene por objeto todos los sistemas de signos, cualquiera que fuere la sustancia y los límites de estos sistemas...” (Barthes, Elementos de semiología, 1971, pág. 13). Hace una precisión que caracteriza a la semiótica como remitida siempre al lenguaje verbal él dice:

> …parece cada vez más difícil concebir un sistema de imágenes o de objetos cuyos significados puedan existir fuera del lenguaje: para percibir lo que una sustancia significa, necesariamente hay que recurrir al trabajo de articulación llevado a cabo por la lengua: no hay sentido que no esté nombrado y el mundo de los significados no es más que el mundo del lenguaje...Por lo tanto, la semiología seguramente está destinada a ser absorbida por una translingüística, cuya materia consistirá unas veces en el mito, en el cuento o en el artículo periodístico, y otras en objetos de nuestra civilización, en la medida en que estos sean hablados (a través de la prensa, los carteles, las entrevistas, la conversación y quizá también en el lenguaje interior, de orden fantasmático). (Barthes, 1971, pág. 14)

Con estos argumentos, Barthes invierte el planteamiento saussureano y deja a la lingüística el papel central, designando a la semiótica como una parte. Al traducir todo sistema de signos no verbales en signos verbales el concepto de visibilidad de los sistemas o sea lo “visible” se convierte en un sistema “leíble” porque se lee verbalmente, de ahí la tan peculiar acepción aplicada en el Diseño. En *Elementos de semiología* Barthes plantea los elementos de la semiótica en pares, atribuyendo su origen a la lingüística estructural saussureana. Dichos elementos son: lengua y habla; significado y significante; sintagma y sistema; denotación y connotación.

De este planteamiento original surgió posteriormente la propuesta del análisis estructural del relato. Parte de considerar al relato como un hecho universal caracterizado por poseer una estructura susceptible de ser analizada perteneciente a un sistema que a su vez contiene unidades y reglas. Para proceder a dicho análisis es necesario, dice Barthes, analizar la frase e implícita a ella, el discurso.

La semiótica por lo tanto estudiará la significación desde dos perspectivas: más acá de la frase desde la manera en que se generan los sistemas de signos; más allá frase por que estudia la significación que se da en los discursos verbales o no verbales de tal suerte que la semiótica adquiere el carácter de translingüística.

De acuerdo con el planteamiento del autor existen tres niveles de descripción en el relato:

- El nivel de las funciones, divide el relato en unidades funcionales, todo significa algo en relación a la propia estructura, en el relato, hay mil funciones.
- El nivel de las acciones que implica la división del relato en personajes y en la participación que cada uno de ellos desempeña.
- La narración que implica un dador y un destinatario en donde lo central versa sobre la descripción del código utilizado para lograr la significación entre ambos.

Para llevar a cabo el análisis, Barthes propone tres niveles: el primero consiste en descomponer el relato en unidades de análisis, obtener “una cuadriculación del texto” para tener materia sobre la que realiza el trabajo, la segunda implica analizar los códigos utilizados en el texto para conocer a los significantes como unidades de lectura; la última operación implica hacer correlaciones en el texto clasificadas por el autor en internas y externas.

Barthes es uno de los primeros autores preocupados por el problema de la significación en la imagen pues explicita la diferencia entre la significación lingüística de la icónica.

> Si nuestra lectura es correcta, la fotografía analizada nos propone entonces tres mensajes: un mensaje lingüístico, un mensaje icónico codificado y un mensaje icónico no codificado… De los dos mensajes icónicos, el primero está de algún modo impreso sobre el segundo: el mensaje literal aparece como el soporte del mensaje. Ahora bien, sabemos que un sistema que se hace cargo de los signos de otros sistemas para convertirlos en sus significantes, es un sistema de connotación. Diremos pues de inmediato que la imagen literal es denotada, y la imagen simbólica connotada. De este modo, estudiaremos sucesivamente el mensaje lingüístico, la imagen denotada y la imagen connotada. (Barthes, 1992, pág. 34)

El sentido se encuentra en el funcionamiento de la imagen en donde coexisten diferentes tipos de mensaje dados por códigos lingüísticos e icónicos tanto codificados como no codificados. Dentro de este proceso de connotación y denotación Barthes explica que existe un nivel del saber, un sistema cultural que subyace a la significación y que se encuentra vinculado al saber, a la percepción y a una suerte de conocimiento antropológico que permite la delimitación del sentido. El mensaje lingüístico presente en la imagen se complementa con la información obtenida por el lector de la imagen literal o denotada que funciona como soporte de acuerdo con Barthes y los elementos aportados por la imagen simbólica o connotada que descansa sobre la imagen literal.

Semiótica italiana.

Eco (1988) ha sido considerado como el elemento humano integrador de las distintas posturas de la semiótica del presente siglo. Tiene una trayectoria en la investigación y la docencia de más de 40 años pues su primer obra, *El problema estético en santo Tomás de Aquino,* la publicó en 1956. En su trabajo en semiótica se puede entrever claramente, con sólidos principios y fundamentos perfectamente claros y lógicos, las bases teóricas de la corriente de la semiótica rusa y francesa al mismo tiempo que los principios de la semiótica anglosajona.

Con una formación teórica impresionante, un bagaje cultural más que completo y una producción que incluye gran cantidad de publicaciones, él se ha convertido en una institución ambulante, en una suma de paradigmas que coexisten simultáneamente. Ha abordado los problemas de la semiótica desde diversos ángulos: la obra misma, el receptor, los códigos, el emisor, el contexto, el mensaje, entre otras. Lo ha hecho con distintos enfoques: filosóficos, sociológicos, antropológicos, comunicacionales y, desde luego, semióticos. Se ha atrevido a negar paradigmas teóricos sostenidos por él mismo en momentos anteriores y los ha sustituido por otros nuevos. Sus obras han sido traducidas a varios idiomas.

Con todo esto Eco ha facilitado y divulgado la comprensión de la semiótica contemporánea. La obra más representativa en el campo específico de la

semiótica desarrollada por el autor es, sin duda, el *Tratado de semiótica general.* En este texto el autor formula la hipótesis de que la cultura por entero debería estudiarse como un fenómeno de comunicación basado en sistemas de significación, así mismo aclara que esto no quiere decir que la cultura en su totalidad sea sólo comunicación y significación, sino que es más factible la comprensión de la cultura en su conjunto desde un punto de vista semiótico.

Eco propone “explorar las posibilidades teóricas y las funciones sociales de un estudio unificado de cualquier clase de fenómeno de significación y/o comunicación. Este estudio reviste la forma de una Teoría semiótica general capaz de explicar toda clase de casos de función semiótica desde el punto de vista de sistemas subyacentes relacionados por uno o más códigos. “Un proyecto de semiótica general comprende una teoría de los códigos y una teoría de la producción de signos.” (Eco, 1988, pág. 23).

Eco plantea la pertinencia de sustituir el concepto de signo por el de función semiótica, haciendo una distinción entre la significación y la comunicación en donde “una semiótica de la significación es la desarrollada por la teoría de los códigos, mientras que una semiótica de la comunicación incumbe a la teoría de la producción de signos” (Eco, 1988, pág. 24), diferenciadas ambas por la oposición existente entre regla y proceso.

La producción de signos, de acuerdo con Eco, debe incluir a la hipercodificación y la conmutación del código trabajo que se logra mediante la inserción de la retórica a la teoría semiótica. La práctica semiótica se da por la semiosis, a decir de Eco, juega un doble papel de tema y de protagonista.

> La semiosis es el proceso por el que los individuos empíricos comunican y los sistemas de significación hacen posibles los procesos de comunicación. Los sujetos empíricos, desde el punto de vista semiótico sólo pueden identificarse como manifestaciones de ese doble aspecto (sistemático y procesal) de la semiosis...Existe producción de signos porque existen sujetos empíricos que realizan un trabajo para producir físicamente expresiones, ponerlas en correlación con un contenido, y así

> sucesivamente...Pero la semiótica tiene derecho a reconocer esos sujetos sólo en la medida en que se manifiestan mediante funciones semióticas, produciéndolas, criticándolas, reestructurándolas. (Eco, 1988, págs. 432-433)

La significación es articuladora de teoría en un sentido formal. Marca la condición existente para que se den reglas de correlación o códigos que posibilitan la producción de signos y textos, por tanto implica la sintaxis, la semántica y la pragmática; la comunicación es el proceso productivo de signos que se lleva a cabo cuando alguien produce materialmente un signo para provocar en el destinatario una respuesta interpretativa e implican la existencia de códigos previamente establecidos o producidos para el caso.

En *Lector in fabula* (Eco, 1999), aborda la problemática de la semiótica desde el punto de vista del lector, del receptor. Propone entonces una semiótica textual o de la narratividad. El autor utiliza, para hacer sus planteamientos, la pragmática de Morris, el concepto de hablante de Chomsky, la lingüística del texto y la semiótica greimasiana.

Bajo la premisa del texto-lector y del lector modelo aborda los conceptos de competencia y cooperación en la actualización del texto incompleto, el lector debe participar en la actualización del texto en una cooperación textual-interpretativa prevista por el autor generativamente. Eco propone que en el proceso el texto posee estructuras discursivas y narrativas que serán identificadas por el lector del texto de acuerdo con los niveles de competencia y cooperación.

Semiótica rusa.

De origen ruso, Jakobson (1990), ha sido un pródigo autor que ha incursionado en diversos campos. Se le considera como uno de los fundadores del Formalismo Ruso junto con Yuri Tynianov, Jackobson en la tradición del formalismo, en el que la estética y la poética habían sido temas primordiales, el autor propuso un modelo de comunicación lingüística compuestos por seis elementos a los que estaban

vinculadas funciones del lenguaje: función emotiva, referencial, conativa, fática, poética o estética y metalingüística (Guiraud, 2002).

Jackobson tuvo una importantísima participación en el Círculo de Praga, la cuna de los exponentes del estructuralismo.

> Fundado en 1926 por V. Mathesius, el Círculo de Praga constituyó un punto de coágulo para los mayores lingüistas europeos de aquellos años...colaboraron en las publicaciones del círculo el filósofo alemán Karl Bühler, los lingüistas franceses E. Benveniste y A. Martinet...Los intereses del círculo se extendían de la fonología a la eslavística, de la filosofía del lenguaje a la teoría literaria y a la estilística...es nuevo también el enfoque general del estudio lingüístico que en primer lugar apunta a atenuar la distinción entre sincronía y diacronía....abriendo camino así una nueva concepción de la diacronía que ya no se entiende como historia de fenómenos particulares, sino como sucesión de sistemas. (Berandinelli, 1990, págs. 256-257)

Las aportaciones de Jackobson a la semiótica han sido analizadas y resumidas por Eco (1980) quien distingue en 8 postulados fundamentales la esencia del pensamiento jackobsoniano:

1. Existe signo siempre que existe una situación en la cual una cosa remite a otra.

2. La significación es un fenómeno que abarca todos los elementos pertenecientes a la cultura. Es decir: existen signos por todas partes no sólo en el lenguaje verbal.

3. Puesto que existen muchos tipos de signos y cada uno de ellos configura una "*relation de renvoi*", la semiótica debe ocuparse, en una magna empresa de traducción interdisciplinaria, de hacer un inventario completo, establecer las leyes y aislar los mecanismos constantes y universales de la significación. Jakobson ha puesto la muestra trabajando en música, cine, folklore, métrica, fonología, artes visuales y afasia.

4. Todos los sistemas semióticos pueden ser descritos desde una perspectiva unificada, si los reconocemos como sistemas de reglas (códigos) generadores de mensajes.

5. Puesto que existen muchos tipos tanto de signos como de códigos, correspondería a la semiótica, desde el supuesto de lo que todos ellos tienen en común, aislar y describir cada uno de ellos según su manera tanto de “remitir a otro”, como de ser percibidos y memorizados.

6. Una teoría semiótica deberá estar interesada en la estructura sintáctica de los signos sin importar cuál es el sistema por el que es transmitido y sin ignorar que también, el sólo nivel sintáctico tiene valor semiótico.

7. El interés de una teoría semiótica no es solamente la estructura de los signos transmitidos, sino también la estructura del universo de los contenidos transmitidos. No se da semiótica sin que en su interior haya una semántica.

8. Puesto que todo proceso en el que entran signos implica contextos, la semiótica debe ocuparse tanto de los signos aislados como de los sintagmas de signos, en teoría del co-texto y del contexto. (Eco, 1980)

La propuesta semiótica elaborada por Lotman (1996), considera que la significación no es un proceso lineal que implique una respuesta idéntica en todos los participantes del proceso semiótico. Lotman basa su trabajo en la propuesta dialógica, en la polifonía y el plurilingüísmo de Bajtín (1998), por lo que considera el proceso de significación diferente a la propuesta de los estructuralistas que la concebían como lineal, cerrada y en un nivel sincrónico y diacrónico específico. Para Lotman el sentido está ubicado en una semiósfera de significación en donde la interacción de la cultura y el tiempo histórico es fundamental. El tiempo histórico, más que causal y lineal, se entiende como la interacción entre pasado y el futuro en una relación pluriestructural. La imagen en la semiósfera es un proceso de significación entre sistema y entorno, es una relación compleja que

requiere de los modelos culturales y temporales para su comprensión pero no está fijada a ninguno de ellos.

En el estudio y análisis de la imagen han surgido muchas teorías paralelas a la semiótica. Es el caso de la iconología, la hermenéutica, el análisis de textos visuales, la retórica, el análisis formal, etc.

El discurso es una de las formas de aproximarse al estudio del sentido en la imagen debido a que posee la perspectiva transdisciplinaria implícita en la propuesta que coincide con los postulados del diseño, de la imagen, de la comunicación y de la cultura.

El discurso.

En los acercamientos al problema del discurso y la imagen en el diseño existe una diferenciación entre los conceptos de lo visual y la imagen. Para Vilchis (2007), lo visual, específicamente referido al diseño, es la narración de acontecimientos basados en una gramática que se comprende a partir del concepto de sentido. En este proceso el sentido se construye al materializar imágenes mentales expresadas y comunicadas visualmente. Esta creación de imagen es producto de la intersubjetividad, un diálogo entre el diseñador con lo que diseña a su vez que sucede lo mismo entre lo diseñado y el receptor. Este proceso de comunicación en la estructura de los significados, de acuerdo con la autora, es lo que se conoce como semiosis.

> El excedente de sentido será el incremento de significados, producto de la amalgama del complejo de códigos que proporciona la expresividad textual que, inmersa en un determinado contexto, es observada, leída e interpretada por el receptor. Lo diseñado es un objeto que se enfrenta a un sujeto, el intérprete o lector del texto visual. Tanto el objeto como el sujeto no son ajenos entre sí ya que para que este último comprenda aquél, ha de compartir su realidad y comprender su sentido con base en sus propias perspectivas culturales.[2] Por ello, se presenta lo diseñado como la

> manifestación de un universo de fenómenos que abarca desde su conceptuación hasta su materialización, en los actos de percepción, representación, intencionalidad, semiosis y comunicación. (Vilchis, 2007)

Es necesario notar que la forma en la que Vilchis aborda la relación existente entre lo discursivo y lo visual mantiene constantes teóricas que remiten a un proceso de comunicación lineal emisor-mensaje-receptor en el que se sustenta la intersubjetividad basado en la estructura del lenguaje, el funcionamiento de los códigos y los significados fundamentales para la generación de imágenes mentales que sirven como base para el diálogo, el sentido y, con ello, el discurso.

La utilización de conceptos provenientes de la semiótica estructural y del enfoque discursivo y hermenéutico utilizado en esta propuesta resulta difícil de operar, por esta razón consideramos que el enfoque con el que la autora aborda el binomio discurso diseño no es pertinente para nuestro objeto de estudio.

En el texto de Aurfuch y Chaves (1997) los autores consideran el enfoque del diseño como una serie de procesos subjetivos en los que el emisor del mensaje deja su rastro. El diseño se elabora en el contexto de una sociedad constituida por formas de comunicación que no se realizan de manera unidireccional y lineal, sino que se producen de manera compleja, enlazándose y entrecruzándose en diversos sentidos y direcciones. El discurso del diseño implica la enunciación de la historia social y política del creador, quien habla desde su ámbito de saberes y conocimientos. Sin embargo al estar en un ámbito social en el que no hay un rol definido y fijo, los miembros de la sociedad intercambian las posiciones creando redes de mensajes que le dan sentido a la vida social. Una de las características de éstos es que funcionan en sistemas culturales de comunicación en los que existe variedad múltiple del sentido, que puede ser al mismo tiempo manifiesto y sugerido, implícito y explícito, formal e informal.

La forma en la que funcionan los sistemas comunicativos presupone que el centro de comunicación y de distribución de información no se concentra en un sólo lugar y que, por lo tanto, el poder de la comunicación no está centralizado en un pequeño grupo sino que está distribuido en distintos centros que emiten mensajes

contradictorios entre las distintas fuentes o entre la fuente y los receptores quienes reciben la información. Los receptores de las imágenes del diseño en este complejo proceso discursivo, incluso están prevenidos de la posibilidad de la manipulación de los medios y los efectos pretendidos por los mensajes. (Aurfuch & Chaves, 1997)

La tradición del estudio sobre el discurso se remonta a la antigüedad, demostrando la continua preocupación del hombre por fenómenos relacionados con esta compleja área.

El concepto de discurso en el sentido coloquial se relaciona con el acto de comunicar con la intención de persuadir. El diccionario de la RAE lo define como:

> (Del lat. *Discursus*).1. m. Facultad racional con que se infieren unas cosas de otras, sacándolas por consecuencia de sus principios o conociéndolas por indicios y señales. 2. m. Acto de la facultad discursiva. 3. m. uso de razón. 4. m. Reflexión, raciocinio sobre algunos antecedentes o principios. 5. m. Serie de las palabras y frases empleadas para manifestar lo que se piensa o siente. *Perder, recobrar el hilo del discurso.* 6. m. Razonamiento o exposición sobre algún tema que se lee o pronuncia en público. 7. m. Doctrina, ideología, tesis o punto de vista. 8. m. Escrito o tratado de no mucha extensión, en que se discurre sobre una materia para enseñar o persuadir. 9. m. Transcurso de tiempo. 10. m. *Gram.* Oración (‖ palabra o conjunto de palabras con sentido completo). 11. m. *Ling.* Cadena hablada o escrita. 12. m. ant. Carrera, curso, camino que se hace por varias partes. (RAE, 2008)

Es a partir de la lingüística donde surge el estudio del discurso de la imagen:

> …si hay que proponer una hipótesis de trabajo a un análisis cuya tarea es inmensa y sus materiales infinitos, lo más razonable es postular una relación de homología entre las frases del discurso en la medida en que una misma organización formal regula verosímilmente todos los sistemas

> semióticos, cuales quiera que sean sus sustancias y dimensiones: El discurso sería una gran frase (cuyas unidades no serían necesariamente frases) , así como la frase, mediando ciertas especificaciones, es un pequeño discurso. (Barthes, 1990, pág. 9)

El discurso, de acuerdo con Barthes (1992), tiene sus reglas y organización, debe ser entendido “más allá” de la frase y aunque compuesto únicamente de frases, el discurso debe ser objeto de una segunda lingüística. Esta forma del discurso ha tenido durante mucho tiempo un nombre glorioso: retórica. La propuesta de Barthes, como se planteó anteriormente, implica la consideración de tomar a la imagen como un mensaje independiente al verbal por lo que establece una serie de reglas del funcionamiento de la imagen en donde la retórica visual o retórica de la imagen es componente fundamental de este discurso visual.

Las ciudades están construidas de materiales y también están hechas de discursos, basta parase en cualquier esquina para atestiguar la forma como se enlazan las historias. Una de las maneras más frecuentes se puede observar en las imágenes que en múltiples oportunidades se encargan de narrar y de producir discursos. Las imágenes fotográficas en particular juegan un rol fundamental. En una lectura clásica de las teorías de los medios de la comunicación como lo es la tradición funcionalista se dice que una de las principales tareas de la comunicación es informar.

La imagen fotográfica informa. De acuerdo con esta concepción teórica lo hace de manera objetiva y realista, sin alterar los hechos y sin modificar la verdad. Desde visiones de la comunicación más recientes, como puede ser la teoría crítica, sabemos que la prensa y las imágenes contenidas en ella son, como parte de las industrias culturales, instrumentos que el poder utiliza para transmitir mensajes encargados de la difusión y perpetuación del sistema económico capitalista.

Al partir de un punto de vista complejo y transdisciplinario, como lo es el enfoque sistémico de la comunicación, las imágenes fotográficas son una parte de la urdimbre con la que se construye la realidad social en forma de textos que se articulan en discursos los cuales tienen funcionamientos que se actualizan en

acontecimientos mediante prácticas sociales en los que se entrelazan y yuxtaponen de manera compleja con otros mensajes y formas de interacción social, política, económica y cultural.

Lo simbólico de las imágenes fotográficas no es lo impuesto mediante el poder por mecanismos hegemónicos narrativos y discursivos. Tampoco está en esta relación de imágenes aquello que a la mayoría se le presenta como mágico, velado y entrelineado, no dice algo para que se piense otra cosa que está oculta, sino que es donde se actualizan las relaciones con las que se reúnen los elementos en los que se transmite el sentido.

La esencia de lo simbólico de las imágenes fotográficas consiste precisamente en que no está referido a un fin con un significado universal y trascendente que haya de alcanzarse intelectualmente, sino que detenta su significación en la práctica social del discurso.

Lo retórico se concibe como una producción colectiva, construida a través de las interacciones y yuxtaposiciones que se dan entre el lenguaje, las instituciones, las relaciones de poder y el contexto histórico.

Desde este punto de vista y centrando la atención en el sentido en la imagen como elemento en el que la representación alcanza su materialización, del orden bidimensional o tridimensional, sobre cualquier soporte, se hace necesario la reflexión sobre la participación del sujeto en el acontecimiento de la imagen. El sujeto no es un ente colectivo, anónimo y masivo carente de presencia y de identidad. Es aquel que, a la manera que plantea Voloshinov (1976), está inmerso en una relación ideológica y vive en un espacio y un tiempo determinados.

En este contexto, la concepción del sujeto se distancia del planteamiento Cartesiano que lo define como dueño de sí mismo, de su voluntad y de su propio destino, independiente y libre, “un universo motivacional y cognitivo compacto, único y más o menos integrado un centro dinámico de conciencia, emoción, juicio y acción, organizado en una totalidad peculiar y en constaste con otras totalidades semejantes y con un trasfondo social y natural” (Voloshinov, 1976) El sujeto del discurso se entiende como un ente complejo, fragmentado, histórico, que se

construye por las prácticas sociales que lo configuran, es un sujeto social que proyecta una trama y entrecruzamiento de diferentes fuentes de información histórica, política, cultural, psicológica, étnica, social, etc. De esta manera el sujeto se comprende en una posición dicotómica como: sujeto del discurso auto-generada y auto-regulada en el discurso, por lo que al tiempo que se le considera como un sujeto "externo" productor de la práctica discursiva se le considera parte esencial de la misma y se le observa también como un usuario del discurso.

La historia y la narrativa lineal, centrada en la generación y mantenimiento de estructuras en la que se niega la participación del sujeto, se altera. Como menciona Foucault, la existencia de prácticas dominantes de poder por los discursos generados a partir de procesos institucionalizados judiciales, de la policía, de las prisiones, de los hospitales y de los hospicios que marcan formas de pensamiento y mapas para comprender la realidad provee al sujeto de una configuración que debe rehacer constantemente. Sin embargo, el poder al que hace referencia el autor en las prácticas discursivas no debe ser entendido como un elemento mágico y absoluto que determina las formas en la que los discursos funcionan, se comprenden y articulan. (Foucault, El orden del discurso, 1980)

El discurso en la imagen fotográfica no funciona solamente, como lo explica Foucault, en otras formas del discurso, con una serie de reglas determinadas por las estructuras del lenguaje; tampoco lo hace por la coherencia y la concordancia establecida en las formas estipuladas por las proposiciones, sino que lo hace porque los sujetos en las prácticas sociales realizan la formación de conceptos a través de los enunciados del discurso en momentos histórico-sociales.

Desde esta óptica se hace necesario definir el discurso en la imagen fotográfica, para hacerlo es pertinente hacer uso de la definición que hace Haidar para quien el discurso funciona como:

> a) Un conjunto transo-racional en donde se cumplen reglas sintácticas, semánticas y pragmáticas, b) un conjunto en donde funcionan reglas de coherencia y cohesión, c) está regulado por condiciones de producción, de circulación y de recepción (regulación que varía según el tipo o subtipo de

> discurso), y d) constituye una práctica sociocultural institucionalizada (en mayor o menor grado) con características peculiares. (Haidar, 1996)

Foucault formula una serie de preguntas en torno al discurso: "¿cuáles son los modos de existencia de este discurso?, ¿de dónde proviene?, ¿cómo se lo hace circular?, ¿quién lo controla?" (Foucault, 1972, págs. 350-351). De esta manera el estudio del saber se distancia del autor y se ubica en el discurso como práctica. El sujeto deja de ser el creador y autor original que domina y controla el discurso y se supedita al conjunto de reglas y formas de interacción con las que se da su funcionamiento para dejarle paso al lector y a las condicionantes del contexto sociohistórico.

Son las reglas y las relaciones, yuxtaposiciones y traslapes y no el sujeto aislado las que generan las prácticas discursivas que se ubican en el límite entre el archivo como memoria social. De acuerdo con Foucault, las prácticas discursivas son enunciados que están en el fondo del saber implican las leyes de construcción, las formas de producción y los modos de distribución de los objetos, las prácticas discursivas son todo lo que el individuo aprende y que lo constriñe. En el caso del sentido en la imagen fotográfica de la ciudad se hace necesario el reconocimiento de la manera en la que funciona ésta como práctica discursiva. (Foucault, El orden del discurso, 1980)

Foucault (1972) plantea que las prácticas discursivas se articulan a las prácticas no discursivas. Estos enlazamientos se exponen mediante un método complejo propuesto por el autor, que reconoce una multiplicidad de registros para identificar las relaciones mediante las que las prácticas discursivas se vinculan con las no discursivas las cuales no se consideran instrumentales ni se identifican como parte del contexto. Los vínculos entre las prácticas discursivas, las prácticas no discursivas, el deseo y la voluntad, implican la centralidad del discurso, son una multiplicidad de relaciones que se realizan en el discurso para poder hablar, para mencionar, nombrar, analizar, clasificar, identificar y explicar objetos y acontecimientos. Estos vínculos son el discurso mismo como práctica en donde lo esencial es el conocimiento de las reglas que las rigen.

> …no se trata de neutralizar el discurso, lo que se quiere es dejar de lado las cosas. Des-realizarlas. Sustituir el tesoro enigmático de las cosas, previo al discurso. Definir estos objetos refiriéndolos al conjunto de reglas que permiten formarlos como objetos de un discurso, no al análisis lingüístico de la significación, relaciones que caracterizan una práctica discursiva, no tratar los discursos como conjuntos de signos (de elementos significantes que remiten a representaciones o contenidos) sino como prácticas que forman sistemáticamente los objetos de que hablan. (Foucault, 1980, págs. 78-81)

Las imágenes, al igual que las palabras están en el principio de los objetos. Los discursos son prácticas que le dan sentido a los objetos de los que hablan. Las imágenes fotográficas de la ciudad no son meramente significación, no son sólo son un conjunto de signos y de representaciones. No son la suma de los elementos formales o el conjunto, la secuencia o sucesión de los componentes del funcionamiento de la imagen y del lenguaje verbal. Como discurso son irreductibles a los signos lingüísticos y verbales que la conforman pues son algo más que un instrumento semiótico para designar objetos y situaciones.

El discurso de la imagen es la presencia de una realidad, un recurso de la experiencia. Las palabras y las cosas, como diría Foucault (1980), están ausentes en el discurso, de nada vale reconocer los objetos en las imágenes si solamente se conoce el sentido que se le da a un fragmento de la imagen en una determinada época histórica.

La imagen como práctica discursiva es el conjunto de reglas de operación donde se configuran o reconfiguran los objetos accesibles al pensamiento. En términos de Foucault (1999), la imagen es un dispositivo, un elemento vinculante, un entramado de discursos heterogéneos, reglas, instituciones, conocimientos científicos, argumentos filosóficos, aspectos éticos y políticos con un contenido de poder, de control y sujeción social.

Imagen 24 La Jornada *On-line* Octubre 28

> La práctica discursiva se define por la relación a un conjunto de reglas anónimas, históricas, siempre determinadas en el espacio y el tiempo, que ha establecido una época dada y para una era social, geográfica o lingüística dada, las condiciones de ejercicio de la función enunciativa. (Paoli & González, 1997, pág. 99)

Provee el conjunto de relaciones que permiten unir, en un momento histórico determinado, las prácticas sociales y el poder que las atraviesa mediante las formaciones discursivas y no discursivas, cumpliendo de esta manera funciones estratégicas en los conflictos y el cambio de las sociedades.

> “Las relaciones discursivas no son internas al discurso, pero tampoco le son exteriores: estas relaciones son las que determinan el haz de relaciones que el discurso debe efectuar para poder hablar de tales objetos, para poder tratarlos, nombrarlos, analizarlos, clasificarlos”. (Paoli & González, 1997, pág. 98)

En la elaboración de identidades y subjetividades es un acontecimiento complejo, que no puede referirse simplemente al lugar y la posición que tiene el enunciado o el sujeto dentro de las formaciones discursivas; más bien se trata de enfatizar la heterogeneidad y complejidad de las interacciones en las relaciones de poder

institucionales que se mantienen gracias al “conjunto de enunciados que dependen de un mismo sistema de formación” (Foucault, 1980) en la producción, la distribución y el mantenimiento de determinadas formas y prácticas discursivas.

Imagen 25 La Jornada *On-line* Octubre 20

De acuerdo con Haidar es en las prácticas discursivas cotidianas, más que en las institucionalizadas, donde los sujetos establecen su posición por las diferencias y semejanzas con los demás. En las reglas de operación de la imagen como práctica discursiva cotidiana puede reconocerse la forma en que los sujetos, mediante sus justificaciones y racionalizaciones, reproducen argumentos presentes en las reglas de operación. (Haidar, 1996)

Especificidades de las prácticas discursivas frente a las otras prácticas sociales:

- Están ausentes, durante o después de cualquier práctica socio-cultural-histórica.

- Producen, reproducen y transforman la vida social en todas sus dimensiones.

- Tienen una función performativa, es decir pueden producir diferentes tipos de prácticas socio-culturales.

- Producen y reproducen, de diversas maneras, las distintas materialidades que las constituyen. Por ejemplo, son importantes para la producción y reproducción de la hegemonía y del poder, sirven, por lo tanto, para accionar los mecanismos de la persuasión y del convencimiento, así como también para justificar la violencia, la desigualdad, la existencia de la pobreza extrema, de las muertes, etcétera.

- En ellas también pueden generarse procesos de resistencia y de lucha contra la dominación y la explotación. (Haidar, 1998)

El descubrimiento de la imagen como episteme o conjunto de relaciones entre prácticas discursivas permite la construcción del funcionamiento de la imagen propio de una época, la esencia, el a priori de donde surge la forma de comunicación y de expresión visual de determinado momento histórico. El análisis de esta episteme visual hace emerger las leyes inconscientes que configuran lo que el sujeto dice visualmente de sí mismo y de la sociedad.

La contradicción presente en múltiples formas en las sociedades atraviesa las prácticas discursivas y se replica en ellas. El concepto de sujeto surge de las prácticas discursivas visuales. En ellas no es sólo el sujeto del saber sino que se constituye a sí mismo en objeto mediante la búsqueda de lo no pensado en el discurso de la imagen, en las condiciones de posibilidad del pensamiento visual que emerge desde los cánones y principios de la imagen, en el espacio y el orden en que aparece lo cual lo convierte en un elemento recursivo.

En la reflexión sobre la realidad, autores como Bateson buscaron vincular a las ciencias naturales con los fenómenos humanos y sociales. Buscaron en la biología y en la psicología, cuales son las disposiciones, las formas y las organizaciones que pueden ser observadas en fenómenos aparentemente distintos. El concepto de contexto, extraído del entorno biótico de los sistemas vivientes, fue formulado como mecanismo central de toda comunicación y significación. La teoría de sistemas plantea que no se debe aislar el objeto de su entorno, pues cada

fenómeno tiene sentido y significado dentro del contexto en que se produce. Los conceptos información y relación son básicos para encontrar distintas alternativas a la manera tradicional de concebir el lenguaje para describir la manera en la que los elementos se mueven conjuntamente en un proceso, para lo que se formuló el concepto de recursividad o regreso a sí mismo.

Imagen 26 La Jornada *On-line* Octubre 19

Con la reformulación de los saberes elaborada a partir de los desarrollos de las ciencias naturales acontecida a finales del siglo XIX y principios del XX, se genera un impacto en las ciencias sociales por lo que el discurso social "científico" pierde su carácter central, axiomático y normativo, heredado por el positivismo. La realidad se concibe como una producción social, construida a través del lenguaje, las instituciones, las relaciones de poder y el contexto histórico, es decir desde los discursos a partir de esa noción de realidad. La concepción del sujeto se distancia de el planteamiento que define al sujeto como dueño de sí mismo, de su voluntad y de su propio destino, independiente y libre "un universo motivacional y cognitivo compacto, único y más o menos integrado un centro dinámico de conciencia, emoción, juicio y acción, organizado en

> una totalidad peculiar y en constaste con otras totalidades semejantes y con un trasfondo social y natural. (Bruner, 1990).

El sentido en la imagen de la ciudad, como acontecimiento, es estudiado, desde esta perspectiva, por los discursos generados a partir de procesos institucionalizados judiciales, de la policía, de las prisiones, de los hospitales y de los hospicios que marcan formas de pensamiento y mapas para comprender la realidad provee al sujeto de una configuración que debe rehacer constantemente. Como práctica el sentido en la imagen se considera como un discurso en la que el sujeto como individual o como colectivo no es el centro de todo conocimiento. De acuerdo con Foucault (1972), las prácticas discursivas son enunciados que están en el fondo del saber implican las leyes de construcción, las formas de producción y los modos de distribución de los objetos. Las prácticas discursivas son todo lo que el individuo aprende y que lo constriñe.

Las imágenes fotográficas atendiendo a las reglas de operación de Haidar “están ausentes, durante o después de cualquier práctica socio-cultural-histórica.” Se encuentran en un contexto distinto a aquel en el que se realizaron las prácticas socioculturales a las que se hace referencia y si bien es cierto que la interacción con la tecnología es en sí un tipo de práctica sociocultural no lo es el acontecimiento al que refiere la información contenida en el medio se distancia por la mediación de la misma tecnología.

El sentido en la imagen de la ciudad permite la reproducción de acontecimientos de distinta índole y faculta de esta manera, mediante recursos plásticos y expresivos de la imagen como el color y la textura, diferentes situaciones de las que el usuario de la tecnología reconoce como discursos de su cotidianeidad en el que refuerza su conocimiento de la realidad social en el contexto socio histórico en el que se desarrolla. Como práctica discursiva el sentido en la imagen como práctica discursiva requiere de un modelo que sea pertinente para su comprensión y explicación. Las prácticas discursivas son un objeto complejo, por lo que es menester para su análisis una óptica transdisciplinaria. Esta visión requiere conocimiento del discurso en estudio y de los diferentes entramados teóricos, de

las diversas disciplinas que permitan reconstruir las relaciones entre los sujetos, las distintas materialidades y los funcionamientos discursivos.

Imagen 27 La Jornada *On-line* Octubre 3

Estas imágenes, “reproducen la vida social en distintas dimensiones” comunicándola a sus lectores. Para ejemplificar esta reproducción de la vida social es válida la clasificación que hace Jackobson de las funciones del lenguaje basándose en un esquema elemental de comunicación: referencial, apelativa o conativa, expresiva o emotiva, estética, fática, metalingüística.

El sentido en la imagen de la ciudad produce, a través de las prácticas discursivas, sus manifestaciones sociales, culturales, políticas e ideológicas. El reflexionar sobre el hecho de como las imágenes se representan, se apropian, se reconocen en los medios de comunicación y se les atribuye significación y sentido lleva a la producción del espacio y el tiempo sociales. La comprensión del sentido en la imagen fotográfica como una de las formas de las prácticas discursivas, brinda información sobre cómo una determinada sociedad entiende la ciudad a través de las redes, los traslapes y las interacciones que llevan a la estructuración de las matrices sociales mediante relaciones y mecanismos de poder y de formas que lo enfrentan, de manera implícita o explícita. Para los que trabajan produciendo o analizando imágenes, la posición de las prácticas discursivas es fundamental, pues permite tener una posición más compleja ante el fenómeno de disciplinas como el diseño que hasta el momento se habrían mantenido como meras

observadoras de los fenómenos sociales; pues al dársele prioridad a la orientación lingüística o formalista de la imagen se perdía la posibilidad de reflexionar sobre la riqueza del acercamiento a posiciones más integradoras del conocimiento.

Imagen 28 La Jornada *On-line* Octubre 15

El sentido en la imagen periodística de la ciudad tiene una función performativa, es decir, pueden producir diferentes tipos de prácticas socio-culturales que se dan como resultado de la interacción con el medio y la invitación de la imagen a realizar y actualizar prácticas sociales como puede ser alguna actividad cultural, social o política o incluso como respuesta a la conminación realizada por el medio para ejercer alguna actividad política o forma de acción social. La orientación política del medio es un elemento importante pues existen divergencias entre los distintos medios en el momento de elegir el fragmento de la realidad y el discurso institucionalizado que se maneja en las imágenes. Las imágenes fotográficas producen y reproducen, de diversas maneras, las distintas materialidades que las constituyen; con ello configuran el entendimiento de la ciudad, un entendimiento complejo conformado de diversas formas de ver y de estructurar la realidad. Ante las necesidades culturales e informativas de reproducción social de la realidad, la imagen en la fotografía periodística funciona como una práctica discursiva

orientada a la construcción activa por parte del sujeto de formas textuales narrativas.

Imagen 29 La Jornada *On-line* Octubre 3

> Las producciones semiótico-discursivas se generan desde determinadas condiciones de producción y recepción, que remiten a los lugares socio-cultural-histórico-políticos que ocupan los sujetos, por lo tanto lugares subjetivos. El lugar, desde donde se producen las semiosis o los discursos, condiciona los sentidos que se producen y se reproducen, y que se relacionan orgánicamente con las formaciones imaginarias primarias y anticipadas. (Haidar, 2006, pág. 105)

El sujeto juega una función fundamental en las relaciones entre la esfera de significación sociocultural develada por una teoría semiótica de la cultura mediada por las formas de interacción social del discurso. La imagen de la ciudad como práctica semiótico-discursiva se caracteriza por las relaciones entre los niveles de realidad social, cultural, económica, política e histórica.

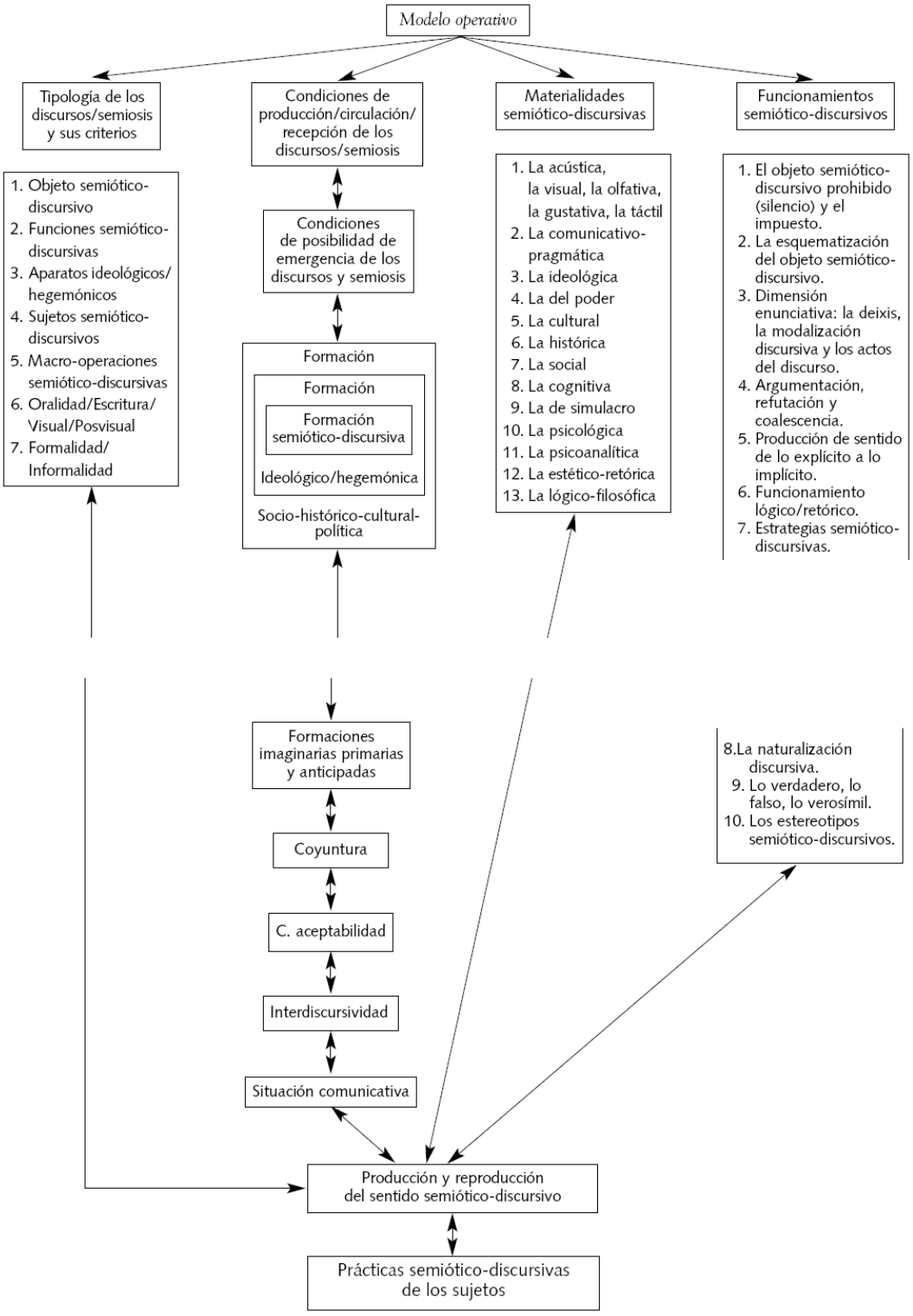

Figura 14. Cuadro elaborado por Haidar (2006, págs. 66-67)

Los ejes analíticos del discurso elaborados por Haidar son factibles de ser aplicados a la comprensión del fenómeno del sentido en la imagen periodística de la ciudad. Dichos ejes analíticos son:

1. Objeto de la práctica discursiva, tema o tópico
2. Condiciones de producción y recepción semiótico-discursiva y el sentido de la imagen.
3. Funciones de la práctica discursiva basadas en las funciones del lenguaje de Jakobson
4. Sujetos de la práctica discursiva en los que se refiere a como asumen y se explicitan en el discurso
5. Macro-operaciones discursivas: la argumentación, la narración y la demostración
6. Tipología de los discursos visuales
    a. Político
    b. Histórico
    c. De entretenimiento
    d. Social
7. El sentido y las materialidades/funcionamientos semiótico-discursivos.
8. Funcionamientos intrasemiótico-discursivos.
9. Procesos de Interdiscursividad, intertextualidad e intersemiosis.
10. La verdad, la mentira y lo verosímil en los que operan lo implícito y lo explícito como guías del sentido
11. Condiciones de aceptabilidad de los discursos.
12. La imagen periodística de la ciudad, como práctica semiótico-discursiva se constituye en esferas de significación tanto sociales, como culturales, capaces de producir y proyectar patrones de reconocimiento de la realidad tanto en el sistema como en el entorno. En este proceso el sentido dado en lo implícito y lo explícito es un mecanismo con el que se construyen capas de realidad con las que la imagen periodística de la ciudad de manera paradójica se hace visible al tiempo que invisible. (Haidar, 2006)

Las materialidades y los funcionamientos discursivos son componentes fundamentales de las prácticas discursivas, se encuentran en diferentes grados en

los distintos discursos y no necesariamente son complementarias pudiendo llegar a ser incluso contradictorias.

Por el elevado grado de complejidad que conlleva la estructuración de los diferentes tipos de materialidades en la construcción de un modelo analítico es fundamental la elección de aquellas que permitan la comprensión de determinados tipos de discursos.

Imagen 30 La Jornada *On-line* Octubre 3

Las materialidades son los estamentos que reflejan las condiciones existentes en la episteme visual, conforman la arqueología del saber, la cual se encuentra por encima de la lingüística y la mera acumulación de significados.

Los funcionamientos semiótico-discursivos permiten comprender la dinámica y la articulación que tienen las materialidades en cada tipo de discurso en distintos acontecimientos sociales. Esto significa que la selección y articulación de las materialidades discursivas elegidas en la construcción del modelo analítico para el caso de la imagen publicitaria serán distintas a las de la imagen política por lo que el funcionamiento semiótico discursivo de cada tipo de imagen también variará.

Haidar menciona la existencia de una relación orgánica entre las materialidades y los funcionamientos semiótico-discursivos con las distintas competencias de los sujetos, lo que permite comprender cómo ellos se construyen en las prácticas discursivas. (Haidar, 2006, pág. 93)

Imagen 31 La Jornada *On-line* Octubre 18

Desde un enfoque transdisciplinario, Haidar ha establecido una tipología de las que se han elegido aquellas que se consideran pertinentes al análisis de las prácticas discursivas de la imagen de la fotografía periodística de la ciudad: materialidad del signo visual, materialidad comunicativa, materialidad ideológica y del poder, materialidad del simulacro, materialidad psicológica, materialidad estética, materialidad retórico-argumentativa. (Haidar, 2006, pág. 94)

La materialidad del signo considera cómo el discurso visual ha sido analizado desde los modelos propuestos por Barthes (1971), Eco (1994) y Lotman (1979). Desde el análisis formal, la sección áurea, las proporciones, las series, la iconología, la iconografía y las razones geométricas.

La materialidad comunicativa corresponde a los distintos modelos de los enfoques que se han tenido para situar al proceso de la comunicación desde una perspectiva estructural, funcional, sistémica y crítica.

La materialidad de la ideología y el poder ha tenido desarrollos teóricos importantes que destacan la participación que tiene tanto la ideología como el poder en la configuración tanto de las sociedades como de los sujetos mismos.

Imagen 32 La Jornada *On-line* Octubre 24

Entre los autores que han trabajado modelos pertenecientes a esta categoría están Foucault (1999), para quien el poder es una categoría presente en todos los discursos y se encuentra presente en la construcción de la sociedad y del sujeto; Bourdieu (2002), quien plantea la comunicación y el poder en las categorías de campo y de habitus como una crítica a la distinción como forma de dominación social; Pecheux (1978) busca visualizar las relaciones de dominación desde la ideología y el psicoanálisis para lo cual utiliza las categorías de formación social, ideológica y discursiva, y Thompson (1993), quien desde la teoría crítica formula un modelo en el que relaciona la ideología y la cultura mediante la operativización de formas simbólicas. Él distingue cinco modos de operación de la ideología: la legitimación, la disimulación, la unificación, la fragmentación y la reificación o cosificación.

La materialidad del simulacro ha sido desarrollada fundamentalmente por Baudrillard (2005), quien ha propuesto una serie de categorías para su análisis, también Barthes y Eco han incluido en sus modelos esta materialidad. Haidar (2006) entiende su funcionamineto de tres formas que son significativas en el estudio de las prácticas discursivas: como representación sígnica con la que se representa la realidad de determinados modos; como enmascaramiento que se refiere a la dimensión del parecer y la cibernética que se sitúa en el mundo virtual generado por los medios digitales.

Imagen 33 La Jornada *On-line* Octubre 31

La materialidad psicológica funciona con las reglas y leyes de la percepción visual desarrolladas por Arnheim (2001) y (1986) quien parte de la teoría Gestalt, desde la perspectiva cognitiva y desde los desarrollos en torno a la subjetividad y la producción inconsciente del psicoanálisis propuestos por Metz (1979), además del narcisismo y el reino de lo imaginario en la imagen basados en la teoría de Lacan (1984).

La materialidad estética incluye modelos desarrollados desde la semiótica del arte y la semiótica estética. No se refiere solamente al estudio de la belleza y del gusto sino que incluye todas aquellas categorías susceptibles de producir en un espacio histórico y socio cultural determinados códigos y cánones estéticos aunque sean considerados desagradables, grotescos u horribles. La materialidad retórico-argumentativa se encuentra prácticamente presente en todos los discursos. Se encargan de asegurar la intencionalidad del discurso persuasivo y funcionan mediante la estructuración de argumentos principalmente persuasivos obtenidos gracias a la utilización de recursos, tropos o figuras tanto verbales como visuales.En torno a la ciudad se desarrollan numerosos acontecimientos que es necesario observar y comprender. Para ello se cuenta con múltiples posibilidades teóricas que permiten acercarse a la realidad pues son fuente de posibles formas de interpretación de la misma. “Para estudiar la ciudad, a lo que genéricamente se denomina lo urbano, hay que preguntarse sobre el proceso de producción

social de las formas especiales urbanas en una sociedad determinada, y, al mismo tiempo por las relaciones entre el espacio y las transformaciones de la sociedad que ocupan este espacio.” (Paoli & González, 1997)

Las reglas de operación, las materialidades y los funcionamientos discursivos existentes en el proceso de producción, circulación y consumo del medio periodístico en el que se inserta la imagen de la ciudad generan prácticas sociales de reconocimiento del sentido que con lo explícito y lo implícito propician al mismo tiempo el silencio y la omisión que en la imagen de la ciudad operan como lo visible y lo invisible, formas paradójicas que en una pretendida inclusión llevan a la exclusión social.

> El sentido se produce en el juego de lo explícito con lo implícito. El explícito y el implícito constituyen dimensiones relacionadas con una regla de economía del lenguaje, sin la cual sería imposible el funcionamiento de éste. Las comunicaciones tienen que apoyarse en las inferencias, en las presuposiciones y demás tipos de implícitos. En segundo lugar, la importancia del implícito es que constituye el funcionamiento canónico de la ideología y del poder, cuando no se quiere utilizar la fuerza, sino lograr el consenso y la hegemonía. Se parte de la premisa de que la producción del sentido depende de la dimensión explícita y de la implícita, que son constitutivas de cualquier discurso, o semiosis. Lo explícito se refiere a lo que se encuentra en la superficie discurso-textual y en cualquier producción semiótica, y lo implícito es el sentido que se infiere a partir de lo anterior. Esta articulación orgánica entre las dos dimensiones es necesaria porque sin el principio de economía del lenguaje sería imposible cualquier comunicación discursiva o semiótica. Es decir, en todas las prácticas semiótico-discursivas siempre se manejan muchos implícitos, presupuestos y sobreentendidos que permiten una mejor comunicación, sin la necesidad de explicitar todo. (Haidar, 2006, pág. 108)

El enfoque del sentido construido en el juego entre lo explícito y lo implícito facilita una manera de comprensión de las formas sociales y la imagen en los medios que producen el conocimiento del sentido común de la realidad del entorno citadino en las interacciones que se dan en la generación de representaciones, discursos y prácticas sociales.

De acuerdo con Haidar, es Ducrot (1973) quien formula uno de los análisis más acabados en relación con la forma en la que el sentido es producido por lo explícito y lo implícito; es la forma en la cual los interlocutores se comprenden haciendo referencia a una esfera de significación y de sentido de lo verdadero y lo verosímil común. Los *Presupuestos generales* elaborados por Ducrot, lejos de referirse a la estructura o a la composición de la imagen, hacen referencia a los supuestos generados por las representaciones de la ciudad y que permiten la comprensión de los mensajes entre los interlocutores visuales.

Tenemos claro las diferencias existentes entre el mensaje visual y el icónico que se han planteado desde los argumentos formulados por Barthes (1992) en los 60. El funcionamiento del lenguaje se toma como una analogía para la comprensión del funcionamiento de la imagen. Es factible utilizar los elementos conceptuales lingüísticos para, desde ahí, comprender la forma en la que funcionan las imágenes en la fotografía periodística de la ciudad.

Los presupuestos formulados por Ducrot incluyen competencias lingüísticas y pragmáticas, creencias, supuestos, ideas, acuerdos y demás referencias compartidas para hacer común la realidad. De manera parecida, en la imagen los presupuestos incluyen competencias visuales y pragmáticas, creencias, ideas, supuestos, acuerdos y demás referencias. El problema de la imagen es la apertura del código que ocasiona dificultad para homologar los significados evocados para hacer común la realidad. Por el contrario la imagen es capaz de sintetizar el sentido y logra simbolizar contenidos al representar la realidad condensando y comunicándolo de una forma más económica. La imagen en la fotografía periodística de la ciudad produce sentido valiéndose de los mecanismos de la

verdad, la mentira y lo verosímil que se generan en una relación espacio-entorno de significados ubicados en determinadas condiciones de producción y recepción semiótico discursiva.

Imagen 34 La Jornada *On-line* Octubre 16

Las materialidades y funcionamientos semiótico-discursivos en la imagen periodística hacen variar el sentido en relación con la imagen periodística de la ciudad que depende de la materialidad en la que se produce. La imagen impresa difiere en su condición de portadora de sentido con respecto a la que se muestra en la WEB. Puede ser la misma, pero la materialidad la inviste de significados. El funcionamiento del medio, la audiencia, las condiciones en las que ésta recibe el discurso, la situación cultural, política, social y económica tanto del sistema como del entorno, las condiciones de producción y recepción semiótico-discursiva influyen en la construcción del sentido. Alrededor de las condiciones de producción y recepción se generan entramados en los que las imágenes de la ciudad, mediante la transparencia, relevancia y opacidad, se convierten en referentes que facultan la construcción social de la verdad, la mentira y lo verosímil. Este proceso complejo es recursivo y auto organizado de tal suerte que no es posible pensar que las imágenes de la ciudad son solamente mecanismos de transmisión de poder e ideología. La construcción del sentido opera en

tensiones en las que se juega de manera dialógica la construcción social de la realidad.

Imagen 35 La Jornada *On-line* Octubre 17

Es factible reconocer en la imagen de la ciudad el funcionamiento de las reglas de operación de prácticas discursivas no institucionalizadas que son realizadas en la vida cotidiana y que se manifiestan dentro de una práctica discursiva como lo es la fotografía. Es necesario el estudio del funcionamiento del laberinto de la imagen de la ciudad, el laberinto de la práctica discursiva compleja, que permita ampliar el conocimiento del tramado de sucesos que acontecen en el fragoso entorno citadino.

El entendimiento de la ciudad generado en la imagen periodística como práctica semiótico-discursiva implica la elaboración de formas textuales narrativas atravesadas, transdisciplinariamente, por diferentes constructos teóricos. Consideramos que en esta construcción participa desde la complejidad, un nivel discursivo y un nivel sistémico en el que el elemento nodal es el sentido que el sujeto le atribuye a la realidad. Para comprender este fenómeno se utiliza de nueva cuenta la metáfora del laberinto. En el entendimiento de la ciudad en la imagen el recorrido se realiza siguiendo el hilo de recursos discursivos: la transparencia, la relevancia y la opacidad.

Dondis[9] en el ámbito de la enseñanza del diseño y desde una perspectiva sistémica, utilizó los elementos transparencia y opacidad para explicar el funcionamiento de la imagen. Pintos (2005), plantea los conceptos relevancia y transparencia para explicar la manera en la que se construyen, desde la teoría de sistemas, los imaginarios sociales[10].

Imagen 36 La Jornada *On-line* Octubre 3

[9] Dondis define a la transparencia y a la opacidad como técnicas visuales para la expresión del contenido. "Las técnicas opuestas de la transparencia y la opacidad se definen físicamente la una a la otra: la primera implica un detalle visual a través del cual es posible ver, de modo que lo que está detrás es percibido por el ojo; la segunda es justamente lo contrario, el bloqueo y la ocultación de elementos visuales" Donis Dondis. *La sintaxis de la imagen*. Gustavo Gili, Barcelona, 1982.

10 Pintos estudia los imaginarios sociales desde una "…orientación básica de las investigaciones en comunicación el carácter de selección de posibilidades en la construcción plural de las realidades que se disputan el asentimiento de nuestra confianza. Se propone como instrumento central de esta nueva orientación una teoría de los imaginarios sociales como concepto operativo que permite observar los diferentes mecanismos de construcción de realidades a través de la aplicación del código "relevancia/opacidad" a los productos mediáticos "en los que vivimos, nos movemos y somos" José Luis Pintos. *Comunicación, construcción de la realidad e imaginarios sociales* Utopía y práxis latinoamericcana.
http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=27910293

Tanto la trasparencia, la relevancia y la opacidad son recursos discursivos que hacen referencia a un modo de entender la ciudad basado en la percepción selectiva de estímulos visuales que se procesan y discriminan a nivel mental para convertirse en formas visuales que permiten identificar las imágenes con formas o imaginarios que llevan a la reconstrucción de la realidad; por ello, la interacción del sujeto, la imagen y el contexto en una posición histórica espacio temporal que se ubica en una interacción entre el presente, el pasado y el futuro mediada por el entorno, es fundamental. El sentido se define en los cruces y yuxtaposiciones del observador, el entorno, el signo y la significación de la realidad, de una forma compleja.

Considerando el mecanismo con el que funciona el sentido en la imagen periodística de la ciudad es factible observar la forma en la que se justifican o denuncian actos como la violencia, la desigualdad, la pobreza, las muertes, etcétera.

Las imágenes fotográficas son importantes para comprender la forma en la que funcionan prácticas sociales como la producción y reproducción de la hegemonía y del poder de un sector de la sociedad mexicana; el análisis de éstas permite evaluar la retórica visual utilizada como mecanismo de persuasión y de convencimiento. Reflejan un enfoque de los procesos de resistencia y de lucha contra la dominación y la explotación que suceden en un contexto social.

En la interacción de los múltiples y variados factores que participan en el proceso se identifica, en el marco de la metáfora del laberinto, el modelo operativo de la discursividad semiótico-visual desde la transdisciplina y la complejidad, lo explícito y lo implícito que llevan a la paradoja de la inclusión exclusión con la utilización de mecanismos del discurso como transparencia, la relevancia y la opacidad cuyo funcionamiento es aún más complejo en el ámbito de la tecnología.

Capítulo V. Tecnología, sentido y diseño.

> *El jardín de senderos que se bifurcan* es una enorme adivinanza, o parábola, cuyo tema es el tiempo; esa causa recóndita le prohíbe la mención de su nombre… He confrontado centenares de manuscritos, he corregido los errores que la negligencia de los copistas ha introducido, he conjeturado el plan de ese caos, he restablecido, he creído restablecer el orden primordial, he traducido la obra entera: me consta que no emplea una sola vez la palabra *tiempo*. La explicación es obvia: *El jardín de senderos que se bifurcan* es una imagen incompleta, pero no falsa, del universo tal como lo concebía Ts'ui Pên. A diferencia de Newton y de Schopenhauer, su antepasado no creía en un tiempo uniforme, absoluto. Creía en infinitas series de tiempos, en una red creciente y vertiginosa de tiempos divergentes, convergentes y paralelos. Esa trama de tiempos que se aproximan, se bifurcan, se cortan o que secularmente se ignoran, abarca *todas* las posibilidades. No existimos en la mayoría de esos tiempos; en algunos existe usted y no yo; en otros, yo, no usted; en otros, los dos. En éste, que un favorable azar me depara, usted ha llegado a mi casa; en otro, usted, al atravesar el jardín, me ha encontrado muerto; en otro, yo digo estas mismas palabras, pero soy un error, un fantasma.
>
> Borges, El jardín de los senderos que se bifurcan.

Tecnología y diseño.

La tecnología ha estado desde los inicios vinculada al desarrollo del hombre. En el caso de la imagen en el diseño tiene significativa importancia debido a que, como ya lo mencionamos con anterioridad. Es uno de los componentes fundamentales

en la interacción disciplinaria que determina la labor del diseñador. Desde la institucionalización del diseño ha sido un elemento que ha formado parte de diferentes maneras de explicar y comprender el diseño.

En lo que a la imagen como producto del diseño respecta, la tecnología ocupa un sitio de singular importancia, pues es mediante su aplicación que es factible la materialización de la forma mental o física que previamente ha concebido el diseñador como una manera de expresar, exhibir, comunicar o difundir soluciones dadas a una problemática competente a la disciplina.

El diseño ha tenido diversas tendencias teóricas que destacan peculiares aspectos de la tecnología: la ergonomía, la planificación, la metodología, los aspectos sociales, las pasiones, la tecnología se comprende e interpreta de diferentes maneras deslizando con ello en un sentido o en otro la jerarquía que adquiere.

En la tendencia del diseño de tradición moderna de corte positivista, que tuvo su origen en el industrialismo del siglo XIX, la racionalidad y el proceso de diseño es el elemento fundamental. Esta manera de concebirlo privilegia la racionalidad y la considera el eje primordial para el logro de la funcionalidad y con ello la satisfacción de necesidades. La tecnología, en su carácter instrumental, como conjunto de técnicas, herramientas y procedimientos de realización y materialización de objetos, es fundamental en la creación de imágenes de un diseño basado en un constructo teórico que privilegia el método y la proyectación.

Por lo tanto, es factible reconocer en este momento del desarrollo de la disciplina que existen diversas formas de interpretar y comprender al diseño en relación con la tecnología.

Burdek menciona que se pueden reconocer, a partir de 1945, diversas tendencias relacionadas con la enseñanza del diseño:

> …en los años cincuenta, la ergonomía; en los años sesenta, la planificación y la metodología; en los años setenta, los aspectos sociales; en los años ochenta, la sensualidad… para los años noventa la microelectrónica. (Bürdek, 1994, pág. 10)

Siguiendo el planteamiento de Bürdek, estas tendencias marcan los acentos que para nuestro punto de vista reflejan también la relación de la tecnología con el diseño. En los años cincuenta, en la propuesta formulada en el *Estilo Internacional* de Le Corbusier, la forma depende de la función y ambas están relacionadas con necesidades. El diseño en este enfoque se centraba en la ergonomía, la función y la usabilidad de los objetos y las herramientas tecnológicas disponibles para el diseño de los espacios o la producción de los objetos, elementos que determinan la relación diseño-tecnología. En los años sesenta, la planificación y la metodología son el centro de interés en el diseño. Esta mirada da como resultado propuestas en las que la tecnología responde a las necesidades formuladas por la aplicación del método, tal es el caso del modelo del proceso del diseño elaborado en la UAM en los años 70.

En los años 60, Archer plantea en su texto *Método sistemático para diseñadores*, una definición de diseño que considera: "...seleccionar los materiales correctos y darles forma para satisfacer las necesidades de función y estéticas dentro de las limitaciones de los medios de producción disponibles." (Archer, 1963).

La teoría de Archer implica un método basado en 3 pasos: análisis, creación y realización. Cada una de las etapas del método está directamente relacionada con el uso de la tecnología en los distintos momentos del diseño. Del de Archer, posteriormente se desprenden otros como el Método de proyectación de Munari o el Método general del diseño elaborado por la UNAM en los años 70 que define a las etapas como investigación, proyectación y realización. Como se puede observar, en todas estas propuestas que tienen como eje la planificación y la metodología, cuyo auge se dio en los años sesenta y sus últimas reminiscencias en los años 70, encontramos que las tres etapas: análisis, creatividad y realización se relacionan fuertemente con el uso de la tecnología, entendemos entonces que ésta significa la forma en la que se usan las herramientas e instrumentos, siguiendo una propuesta planeada metodológicamente, para a investigar, crear y realizar el diseño. La tecnología, de acuerdo con esta mirada, tendrá como eje la realización de objetos, por lo que su importancia se centra en la forma en la que coadyuva al proceso metodológico.

Los aspectos sociales son el eje de las teorías del diseño de los años 70. El usuario se convierte entonces en el centro del proceso del diseño. La tecnología, por lo tanto, se centra en coadyuvar a la solución de las necesidades vitales básicas en un contexto del diseño preocupado por el estado de bienestar de las personas, sobre todo para controlar los brotes sociales de inconformidad y protesta surgidos de los grupos estudiantiles y clases obreras marginales a finales de los años 60. En este contexto en donde el paradigma estructuralista es el modelo imperante, se da también la consolidación de la sociedad de consumo en occidente, lo que ocasiona un inusitado interés por explicar los mecanismos de operación de los consumidores. La tecnología en relación con el diseño busca en este contexto la satisfacción de las necesidades de los usuarios y responder de manera adecuada a las demandas de la sociedad de consumo y al incremento en las exigencias de los consumidores de quienes se pretendía entender su lógica de operación al tiempo que se formulaban estrategias mediadas por la tecnología para aumentar los índices de consumo relacionada con la optimización de inversión tecnológica en el proceso de diseño.

En los años 80, el giro formulado por el posestructuralismo había impactado ya al diseño. La apuesta se centraba en sobreponer la emoción a la razón para el destinatario del diseño que ganaba posición sobre los sistemas sociales y sobre el concepto de consumidor que lo reducía a objeto. Este hecho permitiría comprender la relación existente en esa época entre tecnología y diseño, en donde se privilegiaba más la expresión y el impacto causado en las sensaciones del destinatario del diseño que la tecnología utilizada en el proceso. En los 80, el discurso fue una propuesta teórica de impacto en disciplinas como la antropología, la sociología y las ciencias de la comunicación. En sus primeros acercamientos al diseño se aplicaron algunas formas cuantitativas de analizar el discurso como las formuladas por Klippendorf (2002); sin embargo, la fuerte tradición racionalista y la tendencia a privilegiar la planeación y el método continuaban siendo los paradigmas dominantes en la escena del diseño de los 80 en México.

En la década de los 90, el desarrollo de las TIC da paso, en la relación tecnología-diseño, a la preocupación por las herramientas y los procesos generados con

ellas. El uso y la difusión de éstas y los insumos tecnológicos de entrada y salida de información, fue el sello más importante de la denominada era de la microelectrónica. Esa época se caracterizó por un fuerte desarrollo de programas orientados a solucionar las dificultades tecnológicas que durante años los diseñadores habían enfrentado.

La tecnología dotó al diseñador de mayor disponibilidad de recursos temporales y económicos. Cada programa, elaborado por grandes equipos interdisciplinarios compuestos por los más destacados profesionales, parecía “adivinar” los deseos de los diseñadores orientados a la eficiencia en el proceso de diseño, a tal grado que se modificaron los diagramas de organización de los recursos humanos en las agencias y despachos dedicados al diseño.

Imagen 37 http://www.lemonde.fr/asie-pacifique/article/2009/02/24/10-000-chemises-rouges-pro-thaksin-defilent-a-bangkok_1159494_3216.html#ens_id=1159495

La variación los procesos impactó, por obvias razones, las actividades y formas de resolver los problemas de diseño que cada vez contaban con más recursos tecnológicos para optimizar sus soluciones. Esta visión de los noventa ocasionó que la relación tecnología-diseño resultara en una excesiva preocupación por los profesionales de la disciplina por conocer la operatividad de las herramientas y por tratar de “dominar” el manejo de los programas de cómputo elaborados para diseñar. La atención estaba centrada en la explicación y comprensión del uso de las herramientas tecnológicas; las características, aplicaciones y uso de los

programas de diseño, de los periféricos y dispositivos participantes en los procesos de diseño, captura y de salida de imágenes.

La investigación sobre formas alternas en las comunicaciones que dio inicio en décadas anteriores permitió que fuera posible poner a disponibilidad de la gente mecanismos de intercambio de información como el Internet y las redes internas de comunicación.

La inquietud por el vínculo tecnología-diseño se desplazó entonces hacia el funcionamiento y aplicación de los principios morfológicos del diseño en *los* nuevos *media*. A este hecho se suma la búsqueda por obtener y reproducir imágenes cada vez más “reales”, mejorando las técnicas de captura y duplicación así como la definición de los medios y la salida en los sistemas de reproducción.

Los procesos de diseño relacionados directamente con el uso de la tecnología, además de modificar sus formas de trabajo, generaron nuevos vínculos con otras disciplinas integrando conceptos como la cibernética y los sistemas de información. Las teorías ligadas con el estudio del diseño-tecnología como el arte, la sociología, la filosofía, la antropología, la semiótica, la literatura, tradicionalmente empleadas para explicar fenómenos de diseño, se modificaron significativamente para dar cabida a explicaciones sobre las tecnologías emergentes. Es en esta década cuando arribó al diseño la visión posmoderna ocasionando que durara muy poco la atenuada atención de la relación tecnología-diseño, centrada en la tecnología como forma de producción y reproducción de objetos, espacios e imágenes capaces de satisfacer las necesidades de los interlocutores del diseño.

La presente década ha sido caracterizada por la creciente preocupación por explicar y comprender los fenómenos vinculados con la disponibilidad y el uso que la sociedad ha hecho de la tecnología, más allá del auge que causaron las computadoras y el Internet en la época anterior. En esta década se suman nuevos problemas vinculados principalmente a conceptos como la información y del conocimiento.

La Sociedad de la Información.

En el año de 2003 se realizó en Ginebra una reunión vinculada con la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. En acontecimiento de carácter social y político se formuló una declaración que asumía el compromiso de

> …construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida. (Declaración de Principios, 2004)

El reconocimiento de la existencia de una Sociedad de la Información va más allá de la comprensión y explicación de cómo operan los sistemas o los programas. Se trata, más bien, de explicar cómo se integra la tecnología a la forma de vida de las personas a nivel mundial. En este escenario aparecen problemas que no existían antes y que están relacionados justamente con este vínculo hombre-tecnología, particularmente aquellos elementos que se relacionan con la ética, la sustentabilidad, el manejo y aprovechamiento de los grandes recursos informáticos.

> Estamos decididos a proseguir nuestra búsqueda para garantizar que las oportunidades que ofrecen las TIC redunden en beneficio de todos. Estamos de acuerdo en que, para responder a tales desafíos, todas las partes interesadas deberían colaborar para ampliar el acceso a la infraestructura y las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como a la información y al conocimiento; fomentar la capacidad; reforzar la confianza y la seguridad en la utilización de las TIC; crear un entorno propicio a todos los niveles; desarrollar y ampliar las aplicaciones TIC; promover y respetar la diversidad cultural; reconocer el papel de los medios de comunicación; abordar las dimensiones éticas de la Sociedad

> de la Información; y alentar la cooperación internacional y regional. Acordamos que éstos son los principios fundamentales de la construcción de una Sociedad de la Información integradora. (Declaración de Principios, 2004)

A inicios de la primera década del Siglo XXI, Trejo identifica diez rasgos que caracterizan la Sociedad de la Información: exuberancia, omnipresencia, irradiación, velocidad, multilateralidad / centralidad, interactividad / unilateralidad, desigualdad, heterogeneidad, desorientación y ciudadanía pasiva. El autor menciona que existe una gran cantidad de información que se encuentra presente por todas partes, los instrumentos de información se encuentran a disposición de las personas tanto en espacios públicos como privados generando modificaciones en los comportamientos de las sociedades. (Trejo, 2001)

Imagen 38 http://travel.nytimes.com/2009/02/24/travel/24cairo.html?8dpc

Esa es la Sociedad de la Información. Los medios de comunicación se han convertido en el espacio de interacción social por excelencia, lo cual implica mayores facilidades para el intercambio de preocupaciones e ideas pero también una riesgosa supeditación a los consorcios que tienen mayor influencia, particularmente en los medios de difusión abierta (o generalista, como les llaman en algunos sitios). (Trejo, 2001)

La relación tecnología-diseño se orienta por la preocupación que se tiene por la función del diseño en la exuberancia de información. La imagen tiene un lugar

privilegiado en este escenario pues gran parte de los datos que circulan en los sistemas de comunicación, tanto externos como internos, se basan en imágenes. La infografía, por ejemplo, que ha existido desde siempre, se ha re conceptuado debido a la función prioritaria que tiene en el desarrollo de síntesis de la información que se procesa en los *media*. Por otra parte, la comercialización de productos e ideas tienen en la imagen un aliado especial, por lo que el estudio del binomio diseño-tecnología es relevante para la comprensión de la manera en la que este fenómeno se manifiesta y, desde luego, para la reflexión sobre las implicaciones éticas que acontecen por la abundancia de imágenes y el uso que estas tienen en los aspectos comerciales.

La irradiación implica redefinir el espacio físico en lo que respecta al intercambio de información y con ello un cambio en la geografía planetaria que se reconfigura por el uso de los *media*. La forma en la que las personas intercambian ideas y mensajes a lo largo y ancho del mundo caracteriza un tipo de relación establecida por cualquiera que tenga acceso a esta forma de comunicación que se realiza incluso con personas a las que no se les conoce o nunca se les ha visto. Estas interacciones están matizadas por la inmediatez. El uso del correo electrónico ha hecho cambiar la mentalidad de la comunicación interpersonal que, mediada por la tecnología, exige velocidad de respuesta. La gente sabe que el medio permite la comunicación instantánea y demanda que funcione de esta manera. (Trejo, 2001)

La irradiación y la velocidad formuladas por Trejo como características de la Sociedad de la Información son fundamentales en la problemática de la imagen en el diseño desde la óptica de la tecnología. La relación de las personas con la imagen se ha modificado, éstas transitan por todo el mundo y es necesario estudiar las características identitarias locales o universales que proyectan. La velocidad de intercambio, se ha estudiado, en la década pasada, como un problema de instrumentalización. Además de este hecho, desde la propuesta de la Sociedad de la Información se hace necesaria la comprensión de la forma en la que la imagen es utilizada en relación a la velocidad de intercambio y las expectativas que las personas generan en cuanto a la velocidad con la que es factible intercambiar la imagen.

El concepto de multilateralidad-centralidad al que se refiere Trejo tiene que ver con el hecho de la posibilidad de recibir y emitir información desde múltiples sitios a lo largo del mundo; sin embargo, al igual que sucede en los *media* tradicionales, predominan los mensajes emitidos por los países de economía capitalista dominante. Una característica importante de los instrumentos de información es la interactividad, la capacidad que tienen los usuarios para incrementar el acervo de conocimiento disponible. A pesar de este hecho, los usuarios han explotado poco esta forma de uso supeditándose a los contenidos elaborados por los productores de información provenientes de los sitios comerciales o de las organizaciones pertenecientes a las economías dominantes.

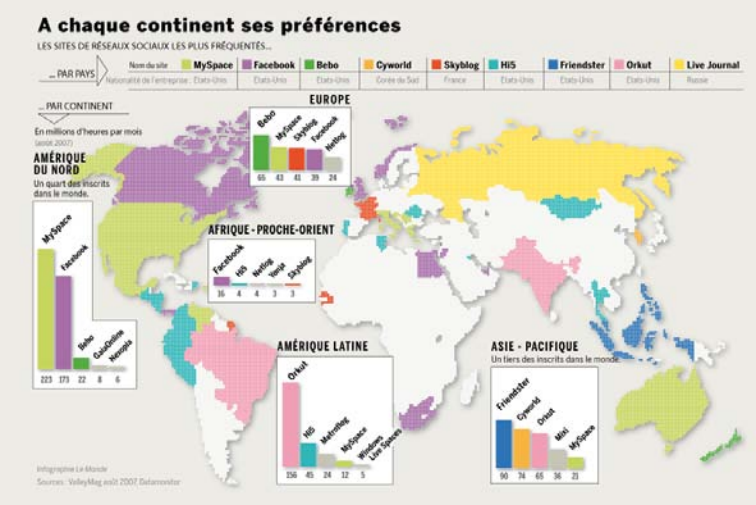

Imagen 39 http://medias.lemonde.fr/.../01/14/h_4_RESEAUX+X1I1.gif

El aumento de información y la disponibilidad existente para todo el que quiera hacer uso de ella podría suponer la solución a múltiples problemas sociales; sin embargo, el uso de los *media* no resuelve ningún problema por sí mismo. Este factor, sumado a las características económicas que se requieren para el uso de los medios de información, origina que las diferencias sociales se acentúen, lo que propicia el aumento de la desigualdad. Es un hecho que los *media* son un espacio de heterogeneidad en el que es posible la difusión y el conocimiento de múltiples puntos de vista, opiniones, creencias e ideas. Por el mismo motivo, la Internet es un espacio en el que es factible la difusión de información negativa orientada a cometer crímenes y abusos y se convierte en un espacio en el que se externan

opiniones que pueden resultar contrarias a algunos sectores de la sociedad. (Trejo, 2001)

El concepto multilateralidad-centralidad consiste en que, a pesar de que existe producción desde múltiples espacios, las imágenes de diseño en la Sociedad de la Información continúan teniendo centros de producción dominante ubicados en las economías de los países del primer mundo. Este factor se agrava si se considera la poca cultura que existe en México por parte de los usuarios para introducir datos a la WEB.

Imagen 40
http://www.nytimes.com/slideshow/2009/02/24/nytfrontpage/20090224POD_4.html

Las personas comúnmente asocian a los sistemas de información como bancos de datos que pueden ser utilizados y reproducidos en los que no es necesario depositar. A pesar de este hecho existen organizaciones que tienen una elevada capacidad para producir e introducir información de calidad. Tal es el caso de la UNAM y de espacios vinculados a ella como lo es el periódico La Jornada. En contraparte existen organizaciones de entretenimiento, que si bien es cierto que producen una gran cantidad de datos visuales, éstos están matizados por los intereses económicos los cuáles, en la mayoría de los casos reproducen las pautas dominantes y perpetúan el problema de la desigualdad, tal es el caso de los contenidos de las empresas de entretenimiento y de los sitios vinculados a ellas.

Como espacio heterogéneo en el que es posible la difusión y el conocimiento de múltiples puntos de vista, las imágenes que se encuentran en la red no sólo están producidas por diseñadores o artistas plásticos. De hecho, como ya se mencionó, la característica de la Sociedad de la Información es que permite la interacción y la participación de múltiples productores de imágenes que vierten a través de sus producciones ideas, creencias y opiniones.

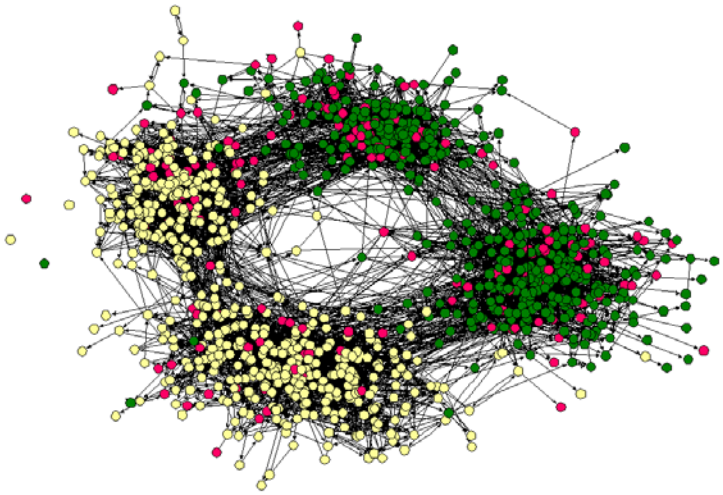

Imagen 41 http://www-personal.umich.edu/~mejn/networks/school.gif

Al igual que con la información verbal, puede ser utilizada para difundir imágenes pornográficas, monstruosas, violentas y peligrosas. El uso inadecuado de la imagen en la Sociedad de la Información que atenta contra los derechos humanos y pone en riesgo la integridad de las personas es una forma en la que se produce la degradación social que se manifiesta, de la misma manera, en otros contextos.

La característica que define a la Sociedad de la Información como un espacio público de intercambio de conocimiento a nivel mundial se convierte, para algunos, en un grave inconveniente. La difusión de imágenes que cuestionan o critican al sistema se ubica casi en el mismo plano que la criminal. La información a través de este tipo de imágenes se torna en un espacio de conflicto al exhibir imágenes que exponen puntos de vista contrarios a aquellos aceptados y promovidos por el sistema social hegemónico.

Como mecanismo de control existen formas de bloquear, desaparecer o convertir en “invisibles” las imágenes consideradas un peligro para el mantenimiento y preservación del sistema. Sin embargo, la Sociedad de la Información ha probado ser un espacio en donde existen múltiples alternativas para manifestar las ideas y creencias. Ante las formas de exclusión se producen espacios de resistencia en los que las formas tradicionales de vida, la contracultura, las subculturas, y los lugares de “anormalidad” buscan exponer, mediante imágenes, sus diversos puntos de vista.

Las imágenes de estas formas alternas de la sociedad de información son producidas por los usuarios y por organizaciones que tienen los mismos objetivos o por una combinación de ambas situaciones. La interactividad es un factor que se presenta de una forma manifiesta en las imágenes. Los espacios de intercambio y difusión de imágenes son elaboradas por las personas quienes modifican en insertan sus producciones generadas por diseñadores.

Desde la perspectiva del discurso, las imágenes de la Sociedad del Conocimiento son una práctica cultural en la que pueden observarse formas del discurso institucionalizadas cuestionadas por formas no institucionalizadas. Las manifestaciones de resistencia no son necesariamente abiertas y explícitas. La imagen, que es una práctica producida por sujetos que viven en momentos históricos y culturales, aprovecha coyunturas para generar estrategias de interdiscursividad: supuestos, relaciones de sentido, inferencias y enunciados referidos que se observan en la producción del sentido. La imagen de la Sociedad del Conocimiento funciona con estrategias de simulación, ocultamiento, enmascaramiento y convivencia; en las que lo explícito, el silencio y lo implícito están relacionados con la producción del sentido y con los significados que se producen en las formaciones imaginarias de los sujetos. (Haidar, Debate CEU-Rectoría. Torbellino pasional de los argumentos, 2006)

La desorientación consiste, de acuerdo con Trejo, en el hecho de que la gran cantidad de datos que circulan por diversos *media* se convierten en una oportunidad para el desarrollo personal y social. Sin embargo, la abrumadora

cantidad de información no es sinónimo de enriquecimiento cultural y del conocimiento. A modo de paradoja, a mayores recursos de información son menores las posibilidades de aprovecharlos para incrementar la información del sujeto.

Imagen 42 http://www.ideeinc.com/press/materials/tineye-cloud-mona-lisa.jpg

Las habilidades requeridas para aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología en la Sociedad de la Información van más allá del conocimiento de los equipos disponibles y de las destrezas necesarias para manejar programas. Se requiere el desarrollo de criterios para usar, intercambiar, seleccionar, descartar y aprovechar la información; para ello es necesario comprender la manera en que ésta funciona.

La abundancia de mensajes se entrelaza directamente con el problema de la ciudanía pasiva. Los sujetos en la Sociedad de la Información, lejos de participar creativamente en la producción y distribución de la información, prefieren consumir los contenidos producidos por los grandes consorcios comerciales.

Es claro que los gigantes de la economía tienen importancia relevante en el desarrollo de la tecnología. El problema es que se hace necesario que los sujetos

tengan claro la función que ellos mismos desempeñan en la producción, distribución y consumo de la información. (Trejo, 2001)

El sentido en la imagen en la Sociedad de la Información se encuentra, de una manera dramática, inmerso en la desorientación. El trabajo del diseñador que tradicionalmente exigía la producción de imágenes estéticas, originales, apegadas a las normas y estándares de la morfología y el funcionamiento de la imagen se encuentra hoy con el inconveniente de que muchos productores de imagen ven en los *media* una forma de obtener la materia prima de su trabajo que manipulan mediante el manejo de programas cuya característica principal es la predictibilidad y repetición sistemática de formas y estilos. Este problema alcanza graves implicaciones éticas, pues el plagio y la repetición infinita de la información es una realidad de la que muchos ni siquiera se toman la molestia de reflexionar. Estas prácticas complejizan el sentido.

Por esta razón se genera la preocupación por este acontecimiento que impacta en la cantidad de imágenes producidas por entes alternos a los grandes centros económicos que circulan en los *media*. El diseñador participa de manera importante en la problemática de la desorientación, particularmente si su relación con la tecnología consiste únicamente en conocer los dispositivos tecnológicos y la forma en la que estos operan, así como en desarrollar las habilidades para manejar programas. La participación activa como sujeto histórico inmerso en un contexto cultural que produce prácticas discursivas con la materialidad de imágenes estéticas alejadas de la ideología y de las formas y estilos propuestos por los centros económicos es una urgencia prioritaria.

Complejidad, imagen y tecnología.

El sentido en la imagen en la Sociedad de la Información es una categoría compleja. La observación de segundo orden permite la comprensión de la tecnología con respecto a éste fenómeno. Al ubicarse como observador dentro y fuera del problema del sentido en la imagen se desarrollan propuestas alternas

que ofrecen la posibilidad de ver lo antes quizá invisible. El diseño es a su vez un objeto complejo que requiere un observador igualmente complejo que se sienta libre de las ataduras que los modelos lineales y causales del estructuralismo imponían tanto a los objetos del diseño como a los diseñadores.

La evolución de las ciencias naturales, de acuerdo con Hayles, ha provocado en diversos contextos, tanto sociales como culturales, la apropiación de términos de conceptos que se han desarrollado en ámbitos científicos específicos. La autora reconoce este fenómeno como una etapa previa a un cambio de paradigma. Aunque los conceptos se apliquen en espacios teóricos distintos a los originales sin tener los conocimientos y las evidencias empíricas suficientes, Hayles reconoce en esta empresa esfuerzos por visualizar las aplicaciones que estos conceptos podrían desplegar en el futuro. Con el mismo sentido que propone Hayles hemos realizado el ejercicio de pensamiento que nos permite comprender el funcionamiento de las prácticas discursivas de la imagen en el diseño en un intento de aplicar algunas nociones de la teoría de la complejidad a la configuración del sentido de las prácticas discursivas de la imagen en la Sociedad de la Información. (Hayles, 1993)

Resulta fundamental observar el sentido en la imagen a partir de las múltiples configuraciones concebidas por el cruce de perspectivas de la teoría de los laberintos de Eco, quien a su vez hace referencia a Borges. Esta propuesta permite la comprensión de las prácticas discursivas de la imagen en la Sociedad de la Información como un acontecimiento complejo y lleno de bifurcaciones. (Eco, 1985)

La metáfora del laberinto ha encontrado la manera de insertarse en las distintas formas de comprensión y explicación de la realidad. En esta metáfora las relaciones entre los elementos que han configurado la representación de los laberintos a lo largo de la historia adquieren, en las distintas circunstancias, la más variada cantidad de tipos y modelizaciones mentales y formales. Hay muchos ejemplos de imágenes, arquitectura, estilos de pensamiento y formas de

interacción humana que se basan en la figura del laberinto. Ha significado, paradójicamente la luz y la oscuridad, el orden y el caos.

El laberinto implica el doble juego de diseñarlo y estar en él, ambas situaciones requieren de valor, destreza y, sobre todo, una aguda inteligencia combinada con la capacidad para encontrar, resolver y formular enigmas. La metáfora del laberinto complejo es una forma que permite la re-entrada al sistema del sentido en la imagen. Posibilita la operación de nuevas formas de generación y autogeneración de éste en la imagen en la Sociedad de la Información.

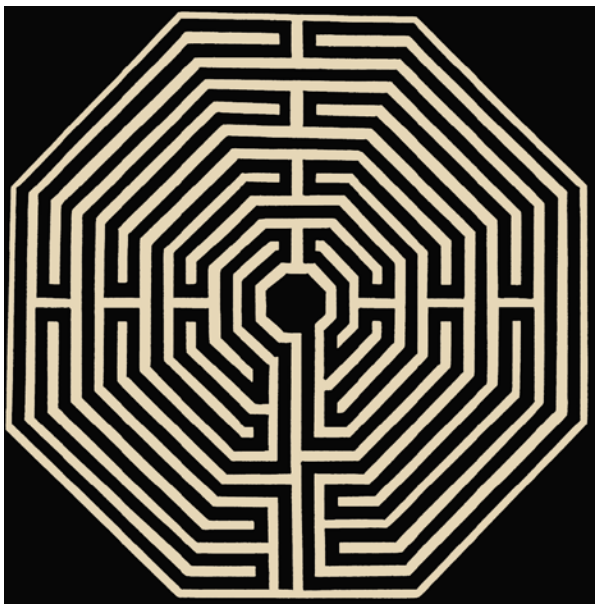

Imagen 43 http://www.simurgh.net/nada/space/laby.gif

La teoría de los laberintos formulada por Eco menciona que existen formas culturales abstractas de acercarse a la realidad para hacerla comprensible al pensamiento. Esta propuesta implica tres tipos de laberintos que se han ido apropiando y desplazando de acuerdo con la conveniencia ideológica y cultural reinante desde la antigüedad hasta nuestros días. Eco retoma la metáfora del laberinto para explicar la manera en que estas formas de acercarse a la realidad han sido planteadas:

> …hay tres tipos de laberinto. Uno es el griego, el de Teseo. Ese laberinto no permite que nadie se pierda: entras y llegas al centro, y luego vuelves

desde el centro a la salida... El terror, en todo caso, surge porque no se sabe dónde llegaremos ni qué hará el Minotauro. Pero si desenrollamos el laberinto clásico, acabamos encontrando un hilo: el hilo de Ariadna. El laberinto clásico es el hilo de Ariadna de sí mismo. Luego está el laberinto manierista: si lo desenrollamos, acabamos encontrando una especie de árbol, una estructura con raíces y muchos callejones sin salida. Hay una sola salida, pero podemos equivocarnos. Para no perdernos, necesitamos un hilo de Ariadna. Este laberinto es un modelo de *trial-and-error process*. Por último, está la red, o sea la que Deleuze-Guattari llaman rizoma. En el rizoma, cada calle puede conectarse con cualquier otra. No tiene centro, ni periferia, ni salida, porque es potencialmente infinito. El espacio de la conjetura es un espacio rizomático… o sea que es estructurable pero nunca está definitivamente estructurado. (Eco, 1985)

Imagen 44 http://www.congregationalucc.org/media/media-4462.jpg

La visión de la teoría de los laberintos de Eco es retomada por Zavala (2002) quien plantea:

…todo sistema de verdad puede ser, respectivamente, circular (al aceptar una única verdad posible), arbóreo (al reconocer la coexistencia de varias

> verdades simultáneas o alternativas) o rizomático (al aceptar en su interior la coexistencia virtual de sistemas arbóreos y circulares). Estos sistemas de significación corresponden, respectivamente, a los paradigmas de la cultura clásica (es decir, tradicional), moderna (como tradición de ruptura) o posmoderna (como simultaneidad de elementos excluyentes, que en este caso corresponden a lo clásico y lo moderno). (Zavala, 2002)

Las tradiciones del pensamiento que formula Zavala (2002) son una manera de explicar que los objetos de estudio son analizados desde diferentes ópticas, lo que implica, además de métodos y conceptos diferentes entre sí, una visión específica de abordar la realidad. Este es un hecho fundamental en la comprensión de los fenómenos de la imagen en el diseño en la Sociedad de la Información: existen tradiciones de pensamiento que permiten analizar los problemas desde ópticas varias. Dependiendo de la tradición con la que se abordan los cuerpos teóricos que permiten comprender la relación entre tecnología y diseño, implican postulados y formulaciones no necesariamente congruentes que resultan importantes en el tiempo y en el espacio.

Sin embargo es necesario plantear que para el punto de vista que se mantiene en este trabajo la tradición posmoderna no es exactamente la “simultaneidad de elementos excluyentes, que en este caso corresponden a lo clásico y lo moderno” como la explica Zavala (2002). La posmodernidad, como estructura de pensamiento y posición crítica, nihilista, y desesperanzadora ante el conocimiento; se inserta en el laberinto manierista al mantener como diría Eco, una “estructura con raíces y muchos callejones sin salida”. En la posición de negar la tradición moderna, la posmodernidad perpetúa una forma de pensamiento similar a la postulada por las formas de pensamiento que niegan. Al considerar el reconocimiento de diferentes realidades en las que se evidencia una verdad alterna que alcanza mayores niveles de “realidad”, se continúa pensando en una lógica arbórea.

Junto con Eco (1985), se cree que la comprensión de la manera en la que el conocimiento ha evolucionado, se representa en los esquemas desarrollados en el

mundo clásico, en el manierista y en el de red o rizoma. La red se asocia más a la idea de una tradición vinculada a la interacción simultánea de diversos puntos de vista que incluyen a las formas anteriores. Esta visión es más pertinente que la propuesta en la idea de posmodernidad formulada por Zavala (2002).

Se considera también que la antiquísima metáfora del laberinto funciona mejor para comprender los fenómenos relacionados con la tecnología, en relación con la imagen en el diseño, que la metáfora de las tradiciones propuesta por Zavala (2002). Por lo tanto, retomamos la teoría de los laberintos de Eco (1985) a la que sumamos la propuesta del laberinto complejo.

Imagen 45 http://farm1.static.flickr.com/111/298403280_96aae7fc3c_o.jpg

El laberinto clásico o circular corresponde, como sistema de verdad, a una visión disciplinaria, lineal con un sólo sistema de referencias, un único cuerpo teórico desde un punto de vista ordenado, canónico, monolítico, estructurado, absoluto y secuencial que trata de instaurar su propia visión, sus propias fronteras, sin quebrar los referentes universales, sin abandonar nunca los límites precisos y exactos de lo que se considera como deber ser. Es un diseño basado en reglas formales, en estructuras duales de sí o no y está basado en la tradición y la imitación de modelos que carecen de alternativas para su solución y representación. Los principios lógicos no pueden ser trasgredidos. La verdad, la irreversibilidad, la visión única, la verdad insuperable, los principios de identidad,

de no contradicción y del tercero excluido, son condiciones fundamentales para la comprensión y explicación de cualquier fenómeno desde esta óptica.

El laberinto manierista con el enfoque arbóreo compete a una óptica multidisciplinaria o interdisciplinaria. Este acercamiento a la realidad permite una visión múltiple. Existe entonces la posibilidad de explicar un fenómeno desde distintos puntos de vista. La realidad se analiza desde diversas ópticas pero también se comprende y manifiesta como un acontecimiento que puede adquirir formas distintas y contradictorias que se ramifican a manera de un árbol que se va dividiendo.

Imagen 46 http://www.fassier.fr/zlabys/LabysB004.html#Xparis

El laberinto de red o rizoma atañe a una visión en la que coinciden al mismo tiempo de manera horizontal y en interacción las visiones clásica y manierista de acercamiento a la realidad. En el diseño observamos las múltiples aproximaciones que consideran la arquitectura de la información, la narrativa digital, la preocupación por la reconfiguración del tiempo y del espacio en la red, la interactividad, la relación entre el usuario y la interfaz, la hiperrealidad, el hipertexto, la intertextualidad y la interdiscursividad, la simulación y el simulacro.

Para actualizar la propuesta de Eco a los avatares de la Sociedad de la Información, nosotros proponemos la noción del laberinto complejo. Éste va más allá del laberinto en red, pues sus calles se encuentran inmersas en un caos-orden-caos, permitiendo la posibilidad de la auto observación multidimensional y multireferencial.

Por ello, en el laberinto complejo, el espacio y el tiempo resultan emergentes; multinivel y se auto-organizan reconfigurando en distintas maneras la forma y la estructura del laberinto que se manifiesta como fluctuante.

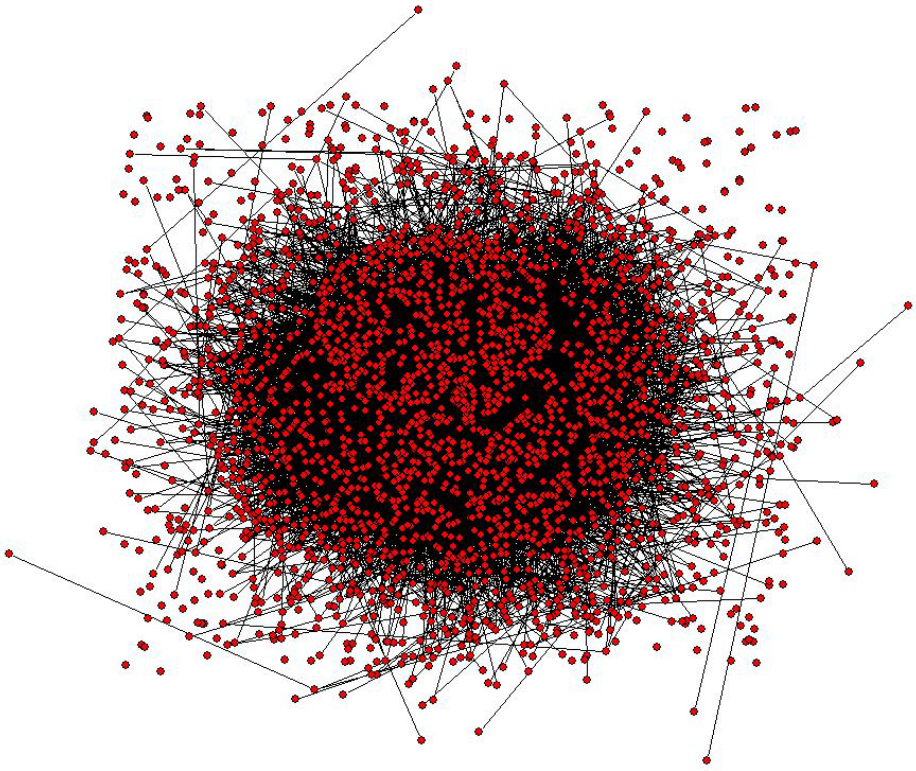

Imagen 47 http://encefalus.com/general/agent-based-models/

El laberinto complejo permite el tránsito en distintos universos en donde el todo está al interior de la parte, por lo que las salidas son portales a espacios auto-eco-organizados que se alejan de la incertidumbre con meta niveles de aleatoriedad. Este laberinto se fundamenta en la propuesta formulada por Morin del *Método de pensamiento complejo*. Como muchos otros, este método permite la comprensión y explicación de la realidad; que fue posible observar a partir de la cibernética, la

teoría de los sistemas, la teoría de la información, la auto organización en biología y el orden a partir del ruido.

El laberinto complejo incluye los laberintos de la visión clásica, la manierista y la de la red o rizoma. Con una óptica de la transdisciplinariedad considera la conjunción de diversas disciplinas para explicar la forma en la que el sujeto emerge al tiempo con el mundo y de esta manera el sujeto y el mundo se convierten en dos emergencias inseparables de la relación auto organización-ecosistema-mundo. (Morin, El método, 2006)

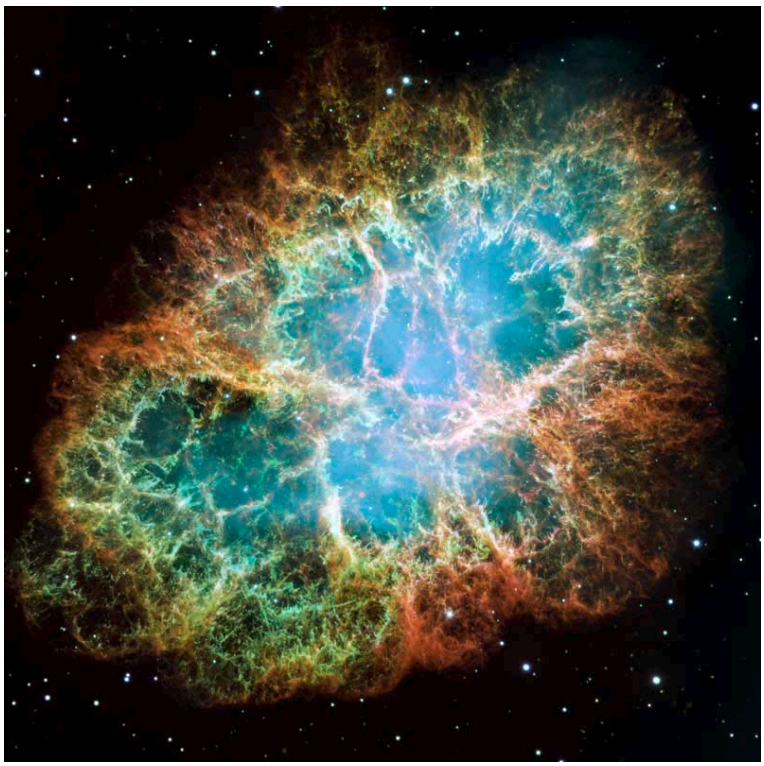

Imagen 48 http://hubblesite.org/gallery/album/nebula_collection/pr2005037a/

Los cambios en el conocimiento de la segunda parte del siglo pasado repercuten en la posibilidad de contar con formas simultáneas y no excluyentes de abordar al mundo que se requieren en la Sociedad de la Información como la normalización de un pensamiento del diseño basado en la convergencia y la complejidad.

Los modelos emergentes, tanto los posestructuralistas como los sistémicos, tienen en cuenta una visión que se aleja de la lógica dicotómica y de la linealidad causal del estructuralismo insertando al sujeto, a la ideología y al poder como elementos

fundamentales para la comprensión de la realidad. A partir de este hecho se da en el conocimiento un cuestionamiento de la manera ortodoxa de explicar y comprender los acontecimientos. (Hayles, 1993)

Se cuenta a partir de entonces con la visión del laberinto complejo desde donde se desarrolla una visión emergente y auto-organizadora del mundo. Éste cuestiona la forma en la que occidente ha interpretado la noción de modernidad y de progreso, principalmente porque existe una fuerte necesidad de reconsiderar, desde múltiples disciplinas que trabajan en conjunto, la dicotomía sujeto-objeto en la auto-organización del mundo. El laberinto complejo se sustenta en una visión sistémica de los acontecimientos, que tiene como fundamento a una sociedad sostenible con bases en la comprensión del mundo desde una óptica mucho más ética, política y ecológica.

Imagen 49 http://www.icp.org/site/c.dnjgkjnsfqg/b.1288073/k.b3ba/Che.htm

En la Sociedad de la Información, el laberinto complejo considera las leyes de la forma de Spencer Brown para designar un orden del pensamiento que abandona la idea positivista de la observación abstracta y considera, en la observación, lo producido por la acción del observador y las regularidades de la realidad del mundo, introduciendo así la observación de segundo orden.

Esta visión considera a la meta observación del orden que genera la construcción de la realidad y la distinción frente al entorno caótico de los fenómenos observados, al tiempo que se observa y comunica (en el sistema del conocimiento) determinada construcción de formas, regularidades o leyes naturales o convencionales que no obedecen a la diferencia causa/efecto sino a las condiciones que acompañan a ese fenómeno en un cálculo de operaciones de distinción designación. Las operaciones de observarse a sí mismo permiten la autogeneración y la reflexividad. La reentrada al sistema posibilita la operación de una nueva forma en la que opera una reentrada generando la circularidad del sistema (Morin, Introducción al pensamiento complejo, 2004).

El estudio de las prácticas discursivas de la imagen en el diseño en la Sociedad de la Información considera, desde la óptica del laberinto complejo, en la observación de los *media*, las implicaciones de la acción de las mismas prácticas discursivas de la imagen en el diseño.

De esta manera se aleja de la observación abstracta formulada por la orientación positivista que implicaba la simple mirada de quien estudia la imagen en el diseño desvinculando el impacto de la acción de la imagen en los acontecimientos.

Las prácticas discursivas de la imagen no responden, en la Sociedad de la Información, a un proceso causa-efecto por lo que la simple observación de causas previamente estipuladas en hipótesis lineales previamente estructuradas no resuelven la problemática existente. En el laberinto complejo, la auto observación de las prácticas discursivas, de la imagen en el diseño, responde al cálculo de operaciones de distinción/designación producidas en la Sociedad de la Información. Bajo esta lógica compleja, no lineal, es como podemos explicar y comprender desde la visión de la tecnología los acontecimientos de la imagen.

El estudio de las prácticas discursivas del diseño en la Sociedad de la Información desde la lógica del laberinto complejo y la observación de segundo orden permite la autogeneración y la reflexividad. La autogeneración posibilita la comprensión, desde la complejidad, de imágenes que generan imágenes, ya sea desde los centros hegemónicos comerciales, o desde la resistencia. La reflexividad de las

prácticas discursivas del diseño es posible por la auto observación en el laberinto complejo; la práctica discursiva que se observa a sí misma reflejándose.

Las prácticas discursivas de la imagen en el diseño son auto-reflexivas pues implican la auto-referencialidad y el principio de circularidad como desarrollos fragmentados e imprevisibles de un acontecimiento no predecible.

En el laberinto complejo, las estructuras son profundamente codificadas en un juego con múltiples niveles, por lo que implican un desorden ordenado; con escasa relación entre causa y efecto. Las prácticas discursivas de la imagen en el diseño son capaces de avanzar y retroceder en lo que se considera la no linealidad; el laberinto complejo está inmerso en un acontecimiento donde se realizan enlazamientos auto organizativos.

En el laberinto complejo la ambigüedad, polisemia, la equivocidad, los isomorfismos, las diferencias, y la distinción del sentido entre los elementos significantes de las prácticas discursivas en la imagen en la Sociedad de la Información se vinculan con la matriz cultural en determinada situación histórico social. Por lo tanto, los enlazamientos, las relaciones, interacciones, las metáforas auto reflexivas, las simetrías recursivas entre niveles de escala y las bifurcaciones en las que se configura el sentido de los acontecimientos se hacen fundamentales desde la óptica de un sujeto razonante situado en la observación de segundo orden.

La configuración del laberinto complejo en las prácticas discursivas en la Sociedad de la Información precisa del conocimiento profundo del funcionamiento discursivo, de los imaginarios sociales, de los códigos, de la codificación, de la retórica. Sin embargo, es interesante reflexionar sobre el hecho de que la equivocidad es un elemento constante que debe reconocerse, pues los conceptos considerados universales en la lógica positivista de causa-efecto, mantienen diferencias en las similitudes.

Con el acontecimiento del laberinto complejo se soluciona uno de los mayores problemas de la imagen en el diseño en la Sociedad de la Información: la desorientación y la heterogeneidad que se proyectan en el empobrecimiento de la

información por la repetición y la copia de las formas y de la estética programada por la economía dominante que garantiza, sin duda alguna, acentuar el problema de la desigualdad.

La complejidad tiene como postulado básico la superación del principio del tercero excluido que, junto con el principio de identidad, de no contradicción y de razón suficiente fueron considerados las leyes fundamentales del pensamiento. De acuerdo con el principio del tercero excluido toda proposición es verdadera o falsa y no se admite una tercera posibilidad, si dos proposiciones son contradictorias, por lo menos una de ellas será falsa.

Imagen 50
http://www.sociologistswithoutborders.org/photoalbum/Theworldmarchesonopeningday

La complejidad basa sus desarrollos en la concepción dialéctica en la que a la Afirmación y Negación se une la negación-de-la-negación como algo distinto de la afirmación; y basándose en la teoría formal de Günther plantea que gracias a la mediación entre disposiciones diferentes es factible conseguir un sistema de mayor grado de complejidad; que permita la representación formal de la auto-observación sin tener que llegar a la reducción del sistema. Esta propuesta supera, sin descartar, las leyes tradicionales del pensamiento al considerar con esta forma dialógica la posibilidad del tercero incluido y de la contradicción como parte fundamental del sistema de pensamiento complejo. (Espino, 2001)

Si se continúa pensando con una lógica del tercero excluido, del principio de identidad, de no contradicción y de razón suficiente fuera de la lógica del laberinto complejo, resulta prácticamente imposible comprender los fenómenos de las prácticas discursivas de la imagen en el diseño en la Sociedad de la Información.

Imagen 51 http://farm4.static.flickr.com/3188/2432452514_9f5e5bf5fa.jpg

Suponer que toda proposición formulada en las prácticas discursivas de la imagen es verdadera o falsa y no admite una tercera posibilidad resulta poco más que inadecuado. En el laberinto complejo no es posible pensar en la búsqueda de una sola y única “verdad”, como tampoco es factible comprender las prácticas discursivas de la imagen desde la lógica causa efecto que pertenecen a un esquema del laberinto lineal del pensamiento moderno.

En los acontecimientos del laberinto complejo desde donde podemos comprender la imagen en la Sociedad de la Información, existen múltiples niveles de realidad que coexisten permitiendo la posibilidad de que se manifiesten diferentes verdades que pueden resultar contradictorias. Por lo tanto no es posible suponer la existencia de criterios de validez universal y buscar con ello la verdad basada en un sistema de creencias previo que permita la formulación de una hipótesis que explique y describa las prácticas discursivas de la imagen en la Sociedad de la Información.

La estructura jerárquica y lógico-deductiva del pensamiento vinculada con los esquemas lógicos formales abre paso a la posibilidad de observaciones de organizaciones pendulares u oscilantes, susceptibles de formalizarse en estructuras heterárquicas que permiten una mejor comprensión de fenómenos de la observación de la observación de la realidad social y cultural en la que el diseño se incluye. (Espino, 2001)

Imagen 52
http://images.google.com/hosted/life/l?imgurl=9367a933ed49da29&q=Times%20Square

El laberinto complejo al presentar una estructura heterárquica; es factible entonces que desde él se considere el funcionamiento de las prácticas discursivas de la imagen en el diseño fuera de las jerarquías lineales. Este hecho implica alejarse de la forma del pensamiento cartesiano que exige categorizar y estructurar taxonómicamente los esquemas que explican la realidad.

Al aceptar la posibilidad del laberinto complejo las prácticas discursivas de la imagen en el diseño en la Sociedad de la Información son pendulares y oscilantes. Se deja fuera la necesidad de registrar la realidad en tablas y estructuras cuantitativas que describen datos a la manera del análisis del discurso de los años 80.

En la óptica heterárquica del laberinto complejo, lo que resulta relevante son la conexiones existentes en los diferentes niveles que componen el problema y que

solamente pueden ser comprendidos si se considera un esquema transdisciplinario que dé cuenta de los múltiples niveles de realidad en los que se inserta el fenómeno de las prácticas discursivas de la imagen.

Desde el laberinto complejo es factible la comprensión de las prácticas discursivas de la imagen en el diseño como un acontecimiento de la cultura, que no es observado y construido como una realidad abstracta, ni como el resultado de la actividad hipotética del sujeto, sino que se comprende como una construcción íntimamente ligada al funcionamiento de la sociedad en un momento histórico determinado. La significación y el sentido en la Sociedad de la Información, como diría Calabrese, no hablan por sí solos, sino que se comprenden en el marco de las prácticas discursivas de la imagen como desarrollos fragmentados e imprevisibles de un acontecimiento no predecible.

Imagen 53 Jannia Martínez

El laberinto complejo funciona con estructuras codificadas que se enlazan, desde la transdisciplina, en múltiples niveles de realidad que implican un desorden ordenado; con escasa relación entre causas y efectos, capaces de avanzar y retroceder en lo que se considera la no linealidad.

La ambigüedad, polisemia, la equivocidad, los isomorfismos, las diferencias, y la distinción del sentido entre los elementos significantes desde la óptica del laberinto

complejo está vinculada con la matriz cultural que tienen las prácticas discursivas de la imagen en el diseño en determinada situación histórico social, por lo que los enlazamientos, las relaciones, interacciones, las metáforas auto reflexivas, las simetrías recursivas entre niveles de escala y las bifurcaciones en las que se configura el sentido de los acontecimientos se hacen fundamentales desde la óptica de un sujeto razonante que se da en la auto-observación, en la observación de segundo orden.

El laberinto complejo hace referencia a un acto de iluminación, no es necesario hallar una salida, ésta se encuentra en un espacio y tiempo en donde la característica fundamental es encontrarse en una relación de caos-orden-caos en donde la existencia de multiniveles, la auto organización y la emergencia que permiten ver lo antes invisible.

Imagen 54 Excélsior On Line septiembre 12

El tránsito por el laberinto complejo del diseño no requiere la necesaria enunciación del modelo a manera de títulos y etiquetas, ni tampoco se precisa el acomodo de conceptos en categorías amoldadas en estructuras jerárquicamente distribuidas. Sin embargo no es un ejercicio de hermenéutica ni tampoco lo es de

deconstrucción pues se cuenta con los elementos que permiten el anclaje del sentido enunciado.

El diseño desde el laberinto complejo es elaborado por un observador complejo cuya lógica de pensamiento es racional, inductiva, deductiva, pero, sobre todo, aductiva, lo que permite un razonamiento orientado a la fácil y libre asociación de ideas, a la rápida creación de hipótesis, al descubrimiento inmediato y a la sorpresa constante. Además de esto, el observador complejo se caracteriza por poseer un tipo de pensamiento heterárquico mucho más que jerárquico o anárquico.

Imagen 55 Excélsior On Line septiembre 10

Realizar recorridos por el laberinto complejo del sentido en las prácticas discursivas de la imagen en el diseño significa que el observador debe poseer una óptica transdisciplinaria que le permita relacionar múltiples niveles de verdad y de realidad proporcionados por conceptos provenientes de la complejidad, del análisis del discurso de la escuela francesa, de la teoría de la imagen fija y en movimiento, de la semiótica, de la historia, de teorías psicológicas y sociológicas, del arte y las corrientes estéticas, de la cultura, la sociedad y la ideología y particularmente de la tecnología desde sus aportes en la presente década que en el concepto de la Sociedad de la Información han caracterizado a los problemas en los que se inserta la imagen.

La inteligencia para recorrer el laberinto complejo requiere contar con recursos intelectuales que permiten la realización de las conexiones, en la Sociedad de la Información en la que la multireferencialidad, la multimodalidad, los saltos, las asociaciones, las suturas, los abismos, la recursividad y la reflexividad caracterizan al pensamiento del diseño actual. El producto del tránsito por el laberinto complejo requiere, finalmente, de la capacidad de pensar un recorrido por diferentes universos de realidad que abren puertas emergentes al sentido en donde los intersticios de las prácticas discursivas de la imagen en el diseño se convierten en el caos-orden-caos por los que atravesó el observador al observarse en la realidad conformada por la emergencia del todo en la parte. Una observación inteligible sin caer en excesos retóricos ni en nudos estilísticos que plieguen y oculten el sentido reflexivo del diseño.

El resultado del diseño, desde la tecnología en la que está implícita la Sociedad de la Información, faculta la posibilidad, contenida en un diseño, de representar la realidad de un observador que se observa inmerso en el acto de producción de sentido de una práctica discursiva de la imagen. Sorprende por afectar a los sentidos de otro observador que se observa observando al que observa, inmerso a su vez en una diferencia recursiva y auto generadora y que constituyen un sujeto que se auto organiza al tiempo que el mundo.

El sentido del diseño es el que perturba la sensibilidad de quien lo observa sin importar si la estética que conmueve sea de lo grotesco o de lo sublime: el laberinto complejo por el que el diseño transita en la era de la Sociedad de la Información que es la forma en la que nos es posible la comprensión de la tecnología con el diseño.

Capítulo VI Las encrucijadas de la imagen: tecnología, prácticas discursivas y complejidad en la imagen fotográfica de la ciudad.

Y la ciudad, ahora, es como un plano
de mis humillaciones y fracasos;
desde esa puerta he visto los ocasos
y ante ese mármol he aguardado en vano.
Aquí el incierto ayer y el hoy distinto
me han deparado los comunes casos
de toda suerte humana; aquí mis pasos
urden su incalculable laberinto.
Aquí la tarde cenicienta espera
el fruto que le debe la mañana;
aquí mi sombra en la no menos vana
sombra final se perderá, ligera.
No nos une el amor sino el espanto;
será por eso que te quiero tanto.

Borges. Buenos Aires.

La imagen de la fotografía periodística.

El periodismo en México tiene sus orígenes en la época colonial cuando circulaban por las calles los llamados pregoneros que se hacían cargo de gritar las noticias ubicados en plazas públicas, jardines y mercados. La primera imprenta se instaló en 1539 cuando el Arzobispo Fray Juan de Zumárraga le solicita al impresor italiano Juan Pablos que se haga cargo de su instalación y de operarla.

Con la llegada de la imprenta se inició la edición de libros con diferentes temáticas; algunos de ellos fueron segundas impresiones de textos publicados originalmente en Europa. Al mismo tiempo de la elaboración de libros en las

imprentas se empezó a generar la publicación de hojas informativas, volantes que contenían noticias y acontecimientos de relevancia y de interés para la comunidad. En 1722 se funda la Gaceta de México y noticias de Nueva España documento que contenía noticias de carácter comercial, religioso, social y comunicados oficiales. A partir de esta publicación se realizaron diversos impresos siempre con el mismo sentido informativo de carácter generalista que incluía datos de todos tipo: históricos, ensayos, científicos, sociales, etc., redactados con un lenguaje sencillo que sintetizaba de forma práctica la información suficiente para los habitantes de la Colonia.

Imagen 56. Excélsior *On-line* septiembre 9

En la etapa de la independencia se hace necesario informar a la comunidad de acontecimientos con un mayor nivel de profundidad. Los habitantes comienzan a demandar más información para conformar la opinión pública, lo cual requiere un medio encargado de proporcionar noticias y opiniones relevantes relacionadas con la organización y los movimientos políticos además de un órgano informativo encargado de dar cuenta de la situación económica, en ocasiones incierta, debido a los movimientos sociales y políticos. La independencia logró hacer valer el derecho de la libertad de prensa y los contenidos en los medios periodísticos tuvieron la oportunidad de tocar temas que en la época de la Colonia hubiesen sido imposibles de abordar. En el puerto de Veracruz se funda el primer periódico llamado el Jornal Económico Mercantil de Veracruz (1806).

La libertad y los conflictos políticos durante la etapa de la Reforma abrieron el espacio al ejercicio de un estilo periodístico crítico, caracterizado por la ironía y el juego retórico, pero también se abrió paso a aquellas maneras de expresar la opinión cargadas de descalificaciones, insultos y faltas a la verdad por parte de grupos antagónicos en el ámbito político. La imagen fundamentalmente conformada por viñetas y grabados tomaba parte de este juego de poder centrado en la ironía y en ocasiones basado en el abuso al ejercicio irresponsable de la libertad de expresión confundida con el derecho a la manipulación de las noticias.

Imagen 57. Excélsior *On-line* septiembre 10

Durante la primera etapa del porfiriato el periodismo se caracterizó por el estilo crítico y combativo que había tenido en la reforma. Ante esta postura, el gobierno primero estableció un sistema de subsidio a los periódicos con la intención de oficializar sus contenidos para evitar que continuaran las críticas y las burlas hacia el poder. Posteriormente, el gobierno utilizó la fuerza para silenciar a aquellos que se manifestaban en contra de las posiciones, opiniones y propuestas del grupo que ostentaba el poder. A pesar de esta forma de control por parte de las autoridades existieron algunos medios en franca oposición al sistema como El Ahuizote (1875), El hijo del Ahuizote (1885) y Regeneración (1900).

El periodismo mexicano es heredero, a grandes rasgos, de las formas de comunicación desarrolladas en periodismo desde sus orígenes:

1. Información superficial, repetitiva y banal, orientada al entretenimiento y las noticias de carácter general cuyo propósito es fundamentalmente distractor.

2. Información de carácter político, social, cultural y económico tendiente a la formación de una comunidad informada, involucrada e interesada por las decisiones del gobierno y de la política nacional e internacional con contenidos orientados a la adquisición de una opinión pública responsable y comprometida.

3. Información que altera la verdad y manipula los hechos, busca la anulación y descalificación del oponente político o económico mediante el uso de estrategias retóricas, como la exageración, la atenuación, la ironía, la burla, la ridiculización, los contenidos responden a los intereses de los grupos en pugna o de aquellos grupos que pretenden dominar la ideología y la economía del contexto.

4. Información regulada por subsidios económicos directos ya sea el estado y/o los grupos hegemónicos en el aspecto ideológico, económico o político que pretende conformar un sistema de verdad acorde a los intereses en juego. La información comercial entra dentro de este rubro.

5. Información de carácter crítico, alterna al sistema hegemónico, producida por grupos que buscan expresar y comunicar sus puntos de vista con la idea de generar niveles de conciencia social orientada a la acción social mediante la transformación de la opinión, las ideas y las creencias existentes. La sociedad civil, el Internet, las ONG, las minorías y los grupos políticos de resistencia y oposición al *mainstream* entran en este grupo.

El periodismo en México se ha movido en torno a estos esquemas de manera pendular. Es necesario destacar que a quienes va dirigido el medio no son del todo conscientes de las distintas formas de comunicación en las que el periodismo en México transita, además de que de manera paralela hay una serie de factores de carácter cultural y social que intervienen en el modo en el que las personas usan los medios. Esta pragmática de la comunicación es claramente reconocida por los productores quienes procuran mantener en la ignorancia a los lectores de los medios a pesar de los distintos esfuerzos que han intentado algunas asociaciones por concientizar a la gente sobre el uso responsable de los medios.

Imagen 58. La Jornada *On-line* septiembre 3.

Lo más grave es que se simulan estrategias de educación para los medios que pretenden informar cuál es la manera en la que estos funcionan; sin embargo, el objetivo esencial es mantener ocultas las estrategias comunicativas. Como diseñadores es importante estar al tanto de cuál es la función que se debe desempeñar en cada una de las formas de comunicación descritas y realizar la actividad del diseño de una manera ética y responsable.

Por otra parte no se debe perder de vista la función que la tecnología ha tenido en el proceso, pues se tiene claro que sistemáticamente ha producido modificaciones que, en cada época han acelerado y transformado los mecanismos y sistemas de producción y reproducción del medio periodístico, por ejemplo: la velocidad de la

impresión, la nitidez de la imagen, el uso del color, los programas de diseño editorial, la optimización y abaratamiento en las cadenas de producción y distribución, la práctica de nuevas maneras de ejercer el periodismo como el blogging, los periódicos on- line, la convergencia tecnológica, I-Tunes, YouTube, y otros.

Imagen 59La Jornada *On-line* septiembre 8.

Alrededor de 1896, en México, comenzó a utilizarse la fotografía como fuente documental de la realidad. La introducción de este medio coincide con las tendencias positivistas seguidas por el gobierno de Porfirio Díaz para lograr el desarrollo en el país, por lo que promovió la incorporación de múltiples formas de tecnología, entre las que se encontraba aquella que permitía la implementación de la imagen fotográfica a los sistemas de impresión. Este hecho permitió que la comunidad tuviera en el periodismo una forma más democrática de acceder a la información puesto que el analfabetismo, presente en gran parte de la población, no le permitía tener acceso a las noticias escritas.

Aunque los grabados y las viñetas cumplían la función informativa, la fotografía ofrecía muchas más ventajas sobre todo por su capacidad para reproducir la realidad; aspecto muy conveniente a los intereses existentes en la época.

Al incorporarse al periodismo, la imagen en la fotografía asume las distintas formas de comunicación existentes en el medio con la diferencia de que su gran ventaja se convierte en su mayor problema: la capacidad de representar la

realidad. Al ser conscientes de esta paradoja que adquiere la imagen en la fotografía periodística, los editores de los medios se dan a la tarea de legitimar su uso, pues están conscientes de que los lectores del periódico están al tanto de este hecho.

Imagen 60. La Jornada *On-line* septiembre 24

La forma que encontraron los periodistas para generar confianza en el uso de la imagen en la fotografía periodística fue investirla de criterios de verdad. Esta forma de atribución incluye el hacer públicos el uso y aplicación de estrictos códigos deontológicos relacionados con la producción pero sobre todo con la manipulación de la imagen fotográfica. La verdad está en juego y esa promesa es la que subyace al ejercicio periodístico.

En este punto se hace necesario distinguir que la lógica y la verdad en la imagen de la fotografía no necesariamente corresponden. Una imagen puede tener una lógica correcta y no por ello ser verdadera. Sucede exactamente lo mismo que con los argumentos verbales.

Es posible la existencia de imágenes falsas con apariencia de verdaderas, es decir, falacias visuales. Este hecho se potencia con la conciencia de la intervención de la tecnología en el proceso. No nos referimos específicamente al uso de los ordenadores y de la red de información, hablamos de la tecnología presente desde el desarrollo de las primeras imágenes producidas por la reproducción del fenómeno de la cámara obscura hasta nuestros días; somos

conscientes de que la tecnología ha permitido de manera paradójica incrementar a cada paso el nivel de realidad y verdad en las imágenes en la misma medida que ha conseguido falsearlas. El mejor ejemplo son las de la realidad virtual de las que ya ni siquiera queda reminiscencia de la forma de percepción que el hombre tiene de éstas pues lo que su sistema nervioso recibe son impulsos producidos matemáticamente y transformados en códigos que ocasionan una alucinación mental de la realidad.

Imagen 61. La Jornada *On-line* octubre 23

La lógica de la imagen se relaciona con el uso de la retórica y la dialéctica en la construcción de argumentos visuales.

Estos argumentos de la imagen en la fotografía periodística son parte de una estructura textual con la que el medio constituye una narrativa visual ubicada en un contexto cultural que tiene de base una intención comunicativa que subyace en la forma que el medio adopta.

En este punto debemos distinguir las características de la imagen de la fotografía periodística:

1. Al igual que sus antecesoras: la pintura, la ilustración y el grabado, la imagen en la fotografía periodística tiene un funcionamiento basado en las proporciones, composición y aplicación de leyes y cánones heredados del arte como los planos, los encuadres, la profundidad de campo. A su vez, la

imagen en la fotografía ha influido en las formas y tipos de producción artística al propiciar que el funcionamiento de la imagen en el arte se altere al encontrar satisfecha su función representadora de la realidad, por lo que otra vez los nuevos lenguajes del arte influyen en el funcionamiento de la imagen, en esta ocasión en la fotografía periodística.

2. La tecnología ha tenido, desde siempre, una influencia importante en las formas de producción, distribución y uso de la imagen, por lo que el funcionamiento que ésta tiene está intervenido por las prácticas sociales y el desarrollo latente y actual de la tecnología. En la misma medida en la que la imagen influye a la tecnología, la tecnología a la imagen.

3. La imagen en la fotografía periodística es una práctica discursiva orientada a la construcción activa por parte del sujeto de formas textuales argumentativas y narrativas. Mediante este funcionamiento se establecen las estrategias de la imagen mediante el uso de recursos persuasivos y argumentativos que permiten lograr las diferentes formas de comunicación que subyacen en el medio periodístico.

4. La verdad en la imagen está vinculada con el proceso cognitivo desarrollado por las personas en un sistema cultural ubicado en un determinado tiempo y espacio social en el cual se constituye un sistema semiótico que permite hacer coincidir los objetos de la realidad con las imágenes mentales que son autogeneradas por los sistemas de simbolización en una relación pragmática. La imagen en la fotografía periodística ha sido considerada como algo más que la frialdad de la máquina que registra los hechos sin posibilidad de involucramientos.

5. Existe en la persona del fotógrafo algo más que un operador técnico sin sentido estético y capacidad expresiva. Por esta razón se da una tendencia que reconoce la participación del sujeto como un narrador, un dramaturgo y un director de escena que representa lo que él cree ver y que selecciona activa y participativamente los elementos que reconstruyen el suceso.

6. La imagen de la fotografía periodística es una construcción cognitiva producida por una persona que es parte de un sistema semiótico cultural del que tiene entradas y salidas con otros sistemas culturales de los que se alimenta y a los que alimenta. Como sistema semiótico, la imagen de la fotografía se ubica en un momento histórico, social y político determinado que al mismo tiempo se conecta con el pasado e influye en la construcción de la imagen en el futuro.
7. En la tradición periodística, el funcionamiento de la imagen en la fotográfica corresponde a la clara comprensión de un género: el documental que implica la noticia expresada visualmente, captada en el momento oportuno y capaz de mostrar la realidad objetiva sin el filtro del sujeto que altere ni manipule la verdad sino que sea capaz de filtrar los elementos más representativos de los hechos. Dentro de este medio de comunicación existen una serie de códigos deontológicos y formas visuales específicas para conseguir que la imagen documente un acontecimiento de la realidad para lo que es necesario conocer y aplicar las normas y reglas que han sido estipuladas. La creación de foto-reportajes es una de las formas de documentar la realidad empleadas en este campo de trabajo con la imagen.

En este sentido, planteamos que es posible establecer la comprensión del funcionamiento de la imagen en el diseño en cuanto a la transdisciplina y al método del pensamiento complejo capaz de dar cuenta de la forma en la que estos ejes se relacionan.

Con la finalidad de proponer un análisis transdisciplinario, se articulan los campos del discurso, la semiótica y el diseño con la idea de lograr una propuesta compleja en el estudio de la imagen fotográfica, en este trabajo limitada a imágenes de la ciudad.

El recorrido por el laberinto de la complejidad.

El sentido en la imagen de la ciudad, desde el laberinto complejo, implica el paso, en más de una ocasión, por los laberintos clásico, moderno y en red. El laberinto complejo es parte de cada uno de los otros laberintos al tiempo que los contiene a todos y cada uno de ellos en su interior. Lo que caracteriza a este recorrido es el hecho de que el trayecto lineal, de una sola entrada y una sola y universal respuesta se considera como una posibilidad en el entramado posible de interacciones de la imagen. Queda claro que de acuerdo con el interés que oriente una investigación podrían sumarse o restarse miradas. Se ha propuesto, en este acercamiento a la imagen fotográfica de la ciudad, la óptica de la transdisciplina.

Imagen 62. La Jornada *On-line* octubre 24.

Como en el caso de la disciplinariedad, la investigación transdisciplinaria no es antagonista sino complementaria a la investigación pluri e interdisciplinaria. La transdisciplinariedad es, sin embargo, radicalmente distinta a la pluridisciplinariedad y a la interdisciplinariedad, por su finalidad, la comprensión del mundo presente, que es imposible inscribir en la investigación disciplinaria. La finalidad de la pluri y de la interdisciplinariedad es siempre la investigación disciplinaria. Si la

transdisciplinariedad es con frecuencia confundida con la interdisciplinariedad y la pluridisciplinariedad (como por otra parte, la interdisciplinariedad es frecuentemente confundida con la pluridisciplinariedad) eso se explica, en parte, por el hecho de que las tres desbordan las disciplinas. Esta confusión oculta las diferentes finalidades de estas tres nuevas aproximaciones, (Nicolescu, 2007).

Imagen 63. Excélsior *On-line* octubre 10

La visión transdisciplinaria de la imagen no excluye la visión disciplinaria, por el contrario, la incluye al igual que la multidisciplina y la interdisciplina. Como el propósito es la comprensión del fenómeno de la imagen en la realidad como objeto complejo, no puede ser alcanzado sin el carácter complementario de las diversas aproximaciones disciplinares. Al resignificar la forma de abordaje del objeto de estudio, la transdisciplina, como posición del conocimiento, rompe con las jerarquías académicas y los límites de lo que tradicionalmente conocemos como *campo académico del diseño*, por ello es comprensible la resistencia a aceptar miradas alternas por parte de quienes ostentan posiciones de poder en los grupos legitimadores. La imagen en el diseño no ha pertenecido exclusivamente,

desde su institucionalización, a un sólo campo disciplinario. Como se ha expuesto con anterioridad, el diseño es al menos multidisciplinario por no denominarlas interdisciplinarias como es el caso de la forma comunicativa visual, o la psicológico-estética. Sin embargo, aunque esta posición se lleva a la práctica cotidiana en la interacción de profesionales de múltiples disciplinas y en la conformación de grupos profesionales o espacios académicos de investigación y enseñanza del diseño, desafortunadamente en el imaginario social no se reconoce ni se acepta que el abordaje de los objetos de estudio sea realizado teniendo en cuenta tal nivel de interacción disciplinaria.

Imagen 64. Excélsior *On-line* octubre 22

La posibilidad de comprender la imagen en el diseño en el contexto de la vida cotidiana, como ya se ha mencionado, parte de la consideración de que se trata de un objeto complejo inserto en una realidad compleja observado por un sujeto complejo. Las dimensiones que conforman este problema han sido expuestas en los capítulos anteriores del trabajo.

Las miradas disciplinaria, multidisciplinaria e interdisciplinaria no fueron concebidas para la comprensión de fenómenos complejos, estas posturas responden a la simplificación del conocimiento y de las ciencias a las que se arribó tras el uso y generalización del método cartesiano de simplificación y fragmentación del mundo.

La interpretación de la realidad como una serie de fenómenos complejos se desarrolló a inicios del siglo pasado y, aunque la imagen en el diseño es un fenómeno que tiene sus orígenes en la antigüedad, la comprensión desde la complejidad no se encuentra legitimada como una forma de abordar estos problemas. La transdisciplina permite la comprensión de la imagen en el diseño como un fenómeno complejo. Esta mirada considera: múltiples niveles de realidad, lógica del tercero incluido y complejidad.

Los múltiples niveles de realidad en la imagen en el diseño implican la consideración de que la construcción de la realidad de este fenómeno se hace desde una perspectiva crítica orientada desde el poder, la ideología y el discurso social. Permiten también reconocer: la diversidad y la diferencia como fin privilegiado de la comprensión de la imagen como acontecimiento social; el sujeto en su condición de agente, de actor social, de los significados y la intersubjetividad, del discurso, como elementos básicos de los procesos sociales manifiestos en la imagen en el diseño.

El diálogo como forma de reconocimiento de la diversidad y la diferencia en la representación de la ciudad.

Es necesaria una mirada que permita el diálogo entre múltiples posturas disciplinarias para comprender cómo funciona la imagen en el diseño como una forma de reconocimiento de la diversidad y la diferencia y cómo en la imagen en el diseño el sujeto juega un papel de actor.

A diferencia de la dialéctica implícita en la mirada multidisciplinaria e interdisciplinaria, en esta postura se requiere la interacción entre las disciplinas para comprender y explicar, en este caso, el sentido en la imagen en el diseño. Éste fenómeno, como objeto complejo se aborda desde la óptica del tercero

incluido, lo que significa permitir el paso a la contradicción por lo que se facilita lograr un diálogo entre las distintas disciplinas que permiten comprender la forma en la que la imagen funciona en el reconocimiento de la diversidad y la diferencia y del sujeto en su condición de agente que construye los significados, la intersubjetividad y el discurso. Asumir la contradicción como un hecho en los acontecimientos de la imagen implica partir del pensamiento de la no-linealidad, la idea de retroacción y, con ellas, la de una causalidad no lineal, donde los efectos no son proporcionales a las causas y se intercambian.

Imagen 65 Excélsior *On-line* septiembre 4

Un fenómeno como el narcotráfico o la violencia en las ciudades no se explica con una lógica de causa efecto, en estos casos los efectos no son proporcionales a las causas y se intercambian, por ello, para ser comprendidos y explicados, requieren ser abordados desde la transdisciplina, es decir, partir del diálogo entre diferentes disciplinas que permitan dar cuenta del fenómeno inserto en una realidad compleja que no es factible comprender con criterios simplificadores que llevan a la reducción del pensamiento. Lo mismo sucede con el sentido en la imagen en el diseño.

Abandonar la linealidad nos hace reflexionar en torno al uso de métodos racionalistas, que considera el sentido en la imagen como resultado de la inducción o la deducción basada en la lógica causa-efecto. Este cuestionamiento

nos lleva a revisar propuestas como la de la caja negra, que ha sido descalificada por considerarla poco afortunada para la comprensión y solución de problemas del sentido en la imagen. Por otra parte, la transdisciplina es un fenómeno que se manifiesta en el contexto de los múltiples niveles de realidad.

Para comprender los diferentes niveles se requiere la actuación de diversas disciplinas que permitan los marcos que faciliten la descripción y explicación de las situaciones que se presentan.

Imagen 66. Excélsior *On-line* octubre 22

Existe una resistencia a romper con la óptica de la lógica lineal, racional, cartesiana de causa-efecto por lo que resulta prácticamente inadmisible la posibilidad de aceptar como modelo el funcionamiento del sentido en la imagen desde la óptica del laberinto complejo. Podríamos pensar que este problema se podría deber a la conformación del imaginario social del diseñador estructurado principalmente en su formación académica. Sin embargo, este supuesto debe ser explorado.

El antagonismo a la contradicción y al pensamiento no lineal es particularmente importante cuando se es consciente de la existencia de diferentes formas de explicar y comprender la realidad y se tiene claro cómo la manera en la que la teoría del mundo “completa y unificada” ha sido cuestionada en campos del conocimiento como la física, la biología, la química y la matemática.

Imagen 67. La Jornada *On-line* octubre 20

El otro elemento que distingue a la perspectiva transdisciplinaria en la comprensión del funcionamiento de la imagen en el diseño es la complejidad, la cual se basa en el principio de bucle recursivo. En el sentido en la imagen este principio implica la interacción entre los múltiples niveles de realidad formulado por las distintas disciplinas que la explican; así como, por fenómenos como la autoproducción y auto-organización que se da entre orden, desorden y organización; por este hecho, es imposible concebirlo como un todo unificado y acabado.

En la complejidad se supera al mismo tiempo la concepción del pensamiento simplificador fragmentario y la del pensamiento globalizador y totalizante sustituyéndolo por un pensamiento que une ambas posturas.

La forma en la que se realiza el conocimiento desde la complejidad abandona la idea de que la realidad es un hecho universal, “verdadero”, pre-existente, que el sujeto debe observar imparcialmente. El pensamiento complejo retoma algunos de los principios de la perspectiva constructivista:

Imagen 68. La Jornada *On-line* octubre 27

El sujeto construye activamente el conocimiento. Lo epistemológico versa sobre los contenidos de experiencias de los sujetos y no sobre el mundo real. Mediante la cognición, el sujeto organiza el mundo en vez de descubrirlo ontológicamente. “No se niega la realidad ontológica, sino la posibilidad de obtener una verdadera representación de la misma”. (Leyva, 2009, pág. 4).

Desde este enfoque, el entendimiento mediante la imagen en el diseño funciona como una construcción activa del sujeto, por lo tanto es esencial tener en cuenta los contenidos de las experiencias en relación con la imagen para poder comprender la manera en la que funcionan. Este enfoque no niega la imagen en el diseño como una entidad existente en la realidad, sólo que con ella no es posible obtener, de manera independiente al sujeto, una representación “verdadera” de la realidad.

Mediante la cognición, a través de las experiencias con las imágenes, el sujeto es quien construye el mundo. Por esta razón, como entidad biológica, el cerebro y sus procesos, químicos y fisiológicos no quedan aislados del funcionamiento de la

imagen y de la construcción activa del mundo, sino que se integran en una relación antropo-semiótico-psico-biológica-social.

Imagen 69. Excélsior On-line noviembre 2

La cognición faculta procesos semióticos mediados por la cultura y por el entorno antropo-socio-histórico que llevan a que el sujeto influya a la realidad y sea a su vez influido por ella. A partir de su influencia activa en el sentido en la imagen el sujeto es a su vez influido por ella y en este desorden-orden-organización construye el entendimiento: significaciones, simbolizaciones, imaginarios, formas simbólicas, representaciones, elaboración de asociaciones, interacciones, simulacros y simulaciones con los que la realidad es construida activamente por el sujeto socialmente. En esta aproximación no abordamos los procesos psicológicos, la percepción, ni los procesos cognitivos, sin embargo reconocemos que es necesario explorar en estos aspectos en la relación: sentido en la imagen en el diseño y tecnología.

Las imágenes fotográficas de la ciudad son parte del proceso de construcción activa-influencia. No funcionan como mediadoras del sentido pues esta categoría dejaría a la imagen como la representación de la realidad y hemos mencionado que desde este enfoque la representación de la realidad no es pertinente pues el sujeto construye la realidad activamente mediante los mecanismos cognitivos, por lo que la imagen forma parte de ese acontecimiento.

Imagen 70. La Jornada *On-line* octubre 11.

El sentido en la imagen fotográfica de la ciudad como discurso.

De acuerdo con Maingueneau (2005) el discurso es un término que ha cobrado importancia a partir del arribo de las corrientes pragmáticas de manera conjunta al declive del estructuralismo. Aunque la noción de discurso se encontraba presente desde la antigüedad relacionando al conocimiento discursivo como opuesto al conocimiento intuitivo, desde la década de los 80 el término discurso se ha relacionado con una actualización de la manera en la que se concibe el lenguaje vinculada con la perspectiva pragmática. Como unidad transoracional éste se considera ubicado en un contexto normado por una serie de reglas y manejado por formas de organización dadas por una comunidad en un espacio y un tiempo determinados. Es una forma de acción psicosocial en la que los locutores interactúan. La construcción de sentido se genera por la interacción dada en las múltiples relaciones del discurso en el universo de otros discursos.

El discurso se define por el tipo o género al que pertenece. Charaudeau (2005), menciona que la forma de clasificar a los géneros proviene de la antigüedad en donde se daban fundamentalmente dos tipos: el poético y el político deliberativo.

Imagen 71. La Jornada *On-line* octubre 20

A partir de ahí se desarrollaron diversas formas de localizar y clasificar los textos tanto poesía como prosa. Sin embargo, dice el autor, las formas de clasificar siguieron criterios variados ocasionando gran diversidad de propuestas que atendían a diversos criterios: composición, forma y contenido; criterios que responden a diferentes formas de concebir la realidad; los que atienden a la estructura de los textos.

Los criterios funcionales desarrollados principalmente por Jakobson; los enunciativos formulados fundamentalmente por Benveniste; los criterios textuales que atienden la organización de los textos. La última forma de catalogar a los géneros discursivos definida por Charaudeau, son los criterios comunicacionales. Esta clasificación es la que resulta más pertinente al estudio de la imagen de la ciudad pues formula la existencia de dos grandes criterios que responden a la naturaleza comunicacional: los géneros primarios o los de las interacciones de la vida cotidiana y los géneros secundarios los de los discursos literarios, históricos, políticos, científicos, religiosos, que resultan de complejizar a los primarios.

> Los géneros dependen de la naturaleza comunicacional…cuya finalidad simbólica es determinar los valores de cierto dominio de producción discursiva. Son constituyentes, esencialmente los discursos religioso, científico, filosófico, literario, jurídico… se trata de establecer los géneros

en el punto de articulación de los imperativos situacionales determinados por el contrato global de comunicación, los imperativos de la organización discursiva y las características de las formas textuales…puesto que las características de los discursos dependen básicamente de sus condiciones de producción situacionales, por las cuales se definen los imperativos que rigen las características de la organización discursiva y formal, los géneros del discurso son géneros situacionales. (Charaudeau & Manguineau, 2005, págs. 285-287)

Imagen 72. La Jornada *On-line* noviembre 4

Desde el criterio comunicacional, los géneros del discurso de la imagen de la ciudad implican géneros primarios y géneros secundarios. Los géneros primarios se relacionan las formas del discurso de la imagen de la vida cotidiana a partir de las cuales se desarrollan formas discursivas secundarias de la imagen: literarias, históricas, políticas, científicas, religiosas y periodísticas.

Las características de la imagen de la ciudad, de cada uno de estos géneros discursivos, secundarios, al igual que en los tipos de discurso verbales, dependen básicamente de sus condiciones de producción situacionales.

Los géneros discursivos operan, como se mencionó con anterioridad, en determinadas condiciones de circulación y recepción semiótico discursiva. Para Haidar estas condiciones están dadas en:

> a) Las condiciones de posibilidad de emergencia de los discursos y de las distintas semiosis.
>
> b) La relación entre formación socio-histórico-cultural-política, formación ideológica/hegemónica y formación discursivo-semiótica.
>
> c) Las formaciones imaginarias en las prácticas semiótico-discursivas.
>
> d) La aceptabilidad de los discursos y de las semiosis.
>
> e) Los procesos de interdiscursividad, intertextualidad y de intersemiosis. (Haidar, 2006).

Imagen 73. La Jornada *On-line* octubre 28

Dentro de este procedimiento es necesario comprender la forma en la que se realizan cada una de estas etapas en la imagen de la ciudad.

> Las condiciones de posibilidad de los discursos se analizan por medio de tres grupos de procedimientos de control y de selección: *a)* los procedimientos de exclusión; *b)* los procedimientos de control interno; y *c)* los procedimientos de control de las condiciones de utilización. Estos mecanismos tienen un gran alcance heurístico, porque es Foucault quien

> por primera vez logra descubrir y analizar los funcionamientos complejos de las producciones discursivas, que también por primera vez denomina "prácticas discursivas", categoría muy utilizada en nuestro trabajo por su gran importancia teórico-metodológica y analítica, que ampliamos a la de "prácticas semiótico-discursivas". (Haidar, 2006, pág. 186).

En el caso del sentido en la imagen de la ciudad, cuando se habla del género periodístico se tiene en cuenta los procedimientos de exclusión, de control interno y de control de las condiciones de utilización que se producen.

La tecnología y los medios digitales conllevan la gran paradoja de democratizar la información a través de una forma de circulación y consumo que en sí misma no está democratizada pues conlleva diferencias marcadas por el nivel adquisitivo de quienes tienen acceso a la información.

Desde ese punto de vista se observa los mecanismos de control generados por el medio impreso Vs el digital; que aunque se trata de la misma versión, disponible en los medios digitales; entra en juego, además de la posibilidad de acceso al medio, la competencia en el manejo de la información y de los recursos tecnológicos; que posibilitan el uso de la imagen en toda su capacidad.

Los procedimientos de exclusión abarcan una dimensión más amplia que las formas de consumo vinculadas con el uso de la tecnología, suponen también las características de la imagen en relación al manejo de los elementos formales y conceptuales dados en la relación entre formación socio-histórico-cultural-política, formación ideológica/hegemónica y formación discursivo-semiótica que encontramos formaciones imaginarias en las prácticas semiótico-discursivas presentes en la imagen que nos llevan a la aceptabilidad de los discursos y de las semiosis producidos en el sentido en la imagen.

La narrativa de la imagen desde la complejidad.

La formación socio-histórico-cultural-política y la formación ideológica/hegemónica las encontramos en la aceptabilidad del discurso vinculada directamente a la narrativa de la imagen. El criterio de verosimilitud está dado en la imagen por los efectos narrativos verosímiles que permiten la construcción de las formaciones imaginarias sociales. La construcción de las formaciones imaginarias se realiza enmarcada en la transdisciplina y la complejidad.

Imagen 74. Excélsior *On-line* octubre 10.

En el reconocimiento de la perspectiva transdisciplinaria en la comprensión de la forma en la que operan las formaciones imaginarias en la imagen de la ciudad los siete principios que permiten la comprensión de la complejidad formulados por Morin son esenciales: el principio sistémico-organizativo; el hologramático; el bucle retroactivo o retroalimentación; el bucle recursivo o de recursividad organizacional; el de autonomía-dependencia; el dialógico o de asociación compleja; complementaria-concurrente-antagonista; el de reintroducción del sujeto. (Morin, El método, 2006)

Desde la teoría de sistemas, que es uno de los pilares de la complejidad, el principio del pensamiento sistémico organizativo presupone que el todo es más que la suma de las partes.

A diferencia de la idea reduccionista que considera el sentido una entidad cerrada conformada por la suma de las partes que componen a la imagen; ésta es compleja, una entidad abierta a nuevas emergencias surgidas por la interacción de forma, color, composición en la que la totalidad es más que la suma de las partes. Al mismo tiempo que es menos es más. Las partes que conforman a la imagen inhiben propiedades y comportamientos que podrían manifestar de manera independiente. Es así como, por ejemplo, un fragmento de la propia imagen al estar en conjunto reduce sus posibilidades comunicantes; al mismo tiempo que no puede comunicar lo que comunica en las relaciones e interacciones dadas en la totalidad de la organización.

Imagen 75. Excélsior *On-line* octubre 23.

Una imagen desde la perspectiva transdisciplinaria sigue el principio hologramático cada parte de la imagen está en la totalidad al mismo tiempo que la totalidad está en cada parte de la imagen.

Se ha mencionado que la complejidad rompe con el principio de causalidad, éste se le conoce como el principio del bucle retroactivo o retroalimentación. El diseño

que sigue una línea racionalista atiende a causas y busca efectos. El modelo de comunicación E-M-R[11] que subyace en el imaginario de los productores de diseño se encuentra complementado por la idea de que el receptor responderá mágicamente a los efectos producidos en su persona por el mensaje transmitido a través de la imagen en el diseño, los efectos son confundidos con la retroalimentación del sistema.

La respuesta lineal difiere a la del bucle retroactivo debido a que, lo que plantea la complejidad es que, el efecto ejerce la misma influencia en la causa, que la que la causa ejerce en el efecto. Por tal motivo se genera un bucle en el que existen múltiples retroacciones las cuales se afectan mutuamente y generan un bucle que estabiliza al sistema.

El principio del bucle retroactivo se aleja de la visión simplificadora y lineal causa-efecto-respuesta-causa-efecto. El sentido en la imagen en el diseño es afectado en bucle retroactivo por el sujeto en la construcción que éste hace de la realidad, en la misma medida en que en dicha construcción la imagen afecta al sujeto.

Imagen 76 La Jornada Octubre 31

[11] Este modelo que se denomina canónico también se reconoce como el modelo de la aguja hipodérmica o de la bala mágica pues en el momento en el que se desarrolló la teoría se suponía que los receptores respondían a los mensajes de manera automática y lineal. Avances posteriores en las ciencias de la comunicación permitieron descubrir que el receptor no responde de manera lineal a los mensajes pues estos además de que son elegidos selectivamente responden a múltiples factores entre los que se encuentran los culturales, políticos y sociales.

LA IMAGEN EN EL DISEÑO		
DIMENSIÓN BIOLÓGICA/COMUNICATIVA/INFORMATIVA/CULTURAL		
Entorno socio histórico-cultural y político en fuga entre el pasado presente y futuro.		
Transdisciplina. Múltiples niveles de realidad, lógica del tercero incluido, complejidad.		
Producción, distribución, consumo de la imagen desde la óptica: Tecnológica/Sociedad de la información.		
Productor/ lector de la imagen	Mensaje/Medio de la imagen	Lector/productor de la imagen
Nivel de la expresión/ lectura	Nivel del contenido/código.	Nivel de lectura/ expresión
Construcción activa de la realidad.		
Método del pensamiento complejo: sistémico, organizativo, hologramático, bucle retroactivo, bucle recursivo, auto-eco-organización, dialógico, reintroducción del sujeto.		
EL SENTIDO EN LA IMAGEN		
DIMENSIÓN POLÍTICA/SOCIAL/ECONÓMICA/ARTÍSTICA		
LABERINTO COMPLEJO		
Laberinto clásico.	**Laberinto manierista.**	**Laberinto en red o rizoma.**
Relevancia	Transparencia	Opacidad
Materialidades semiótico/discursivas		Funcionamientos semiótico/discursivos
Composición. Sintaxis Modernidad Proporciones. Canon Elementos de la imagen Representación Escala Color Perspectiva	Semiótica. Semántica Posmodernidad Estética Significado de la imagen: denotación y connotación. Método Simulacro	Retórica Pragmática Sociedad de la Información Estructura narrativa Arte Comunicación Simbolización Cultura Estilo
La relación entre formación socio-histórico-cultural-política, formación ideológica/hegemónica Poder e ideología		
La aceptabilidad de los discursos y de las semiosis. Verdad, mentira y lo verosímil		
Lo explícito y lo implícito. Reconocimiento de la diversidad y la diferencia		
Mecanismos de exclusión/inclusión. Narrativa de la imagen.		
OPACIDAD/TRANSPARENCIA/RELEVANCIA		
DIMENSIÓN FILOSÓFICA/ECOLÓGICA/ÉTICA/ESTÉTICA		

Figura 15. El sentido en la imagen en el laberinto complejo.

La noción de regulación, que es la capacidad de equilibrio que tienen los organismos en la complejidad es sustituida por la autoproducción y auto organización en el principio del bucle recursivo. Las imágenes y sus efectos son causantes y productores de lo que las produce.

Figura 16. El funcionamiento de la imagen

Las imágenes producidas por los sujetos y sus interacciones están insertas en una sociedad y en una cultura y al mismo tiempo son causantes y productoras de los sujetos que las producen porque les aportan la cultura y producen la sociedad, los imaginarios, facilitan las interacciones sociales.

Por otra parte, el principio de autoproducción y auto organización se observa en el hecho de que las imágenes son productoras de un ecosistema de imágenes que al mismo tiempo se hace productor de las imágenes en siguiendo el principio de auto organización en un bucle recursivo.

Los sistemas se mantienen en autonomía en relación con el intercambio de información con el entorno del que dependen. A este proceso se le conoce como principio de autonomía/dependencia.

La auto-eco-organización se identifica porque los sujetos que construyen la realidad para organizarse en el medio en que se encuentran intercambian información cultural, social, política. Con el entorno, las imágenes son un tipo de información; esta dependencia les otorga autonomía. El constante intercambio de imágenes en la Sociedad de la Información que tienen un carácter globalizante propicia que los sujetos generen pautas identitarias locales.

Por lo anterior, se considera que el principio dialógico que mantiene la dualidad en la unidad al relacionar dos términos a la vez complementarios y antagonistas: orden-desorden-organización de un fenómeno organizado como la imagen. Las inter-retroacciones que se dan en los distintos y múltiples niveles que permiten comprender racionalmente aspectos que se excluyen entre si y que explican el funcionamiento de los fenómenos complejos como la imagen. Gracias a este principio es posible hacer coincidir los aspectos teóricos de las distintas disciplinas que conforman la mirada necesaria para la explicación del sentido en la imagen en el diseño.

El principio de reintroducción del sujeto en la comprensión del funcionamiento de la imagen desde la perspectiva transdisciplinaria considera el papel activo de la construcción de la realidad hecha por el observador que se observa observando es importante. Por esta razón la imagen no funciona dejando fuera al entorno y al sujeto y centrándose en las relaciones estructurales al interior de su configuración, ni tampoco funciona dejando de lado dichas relaciones y colocándose en la subjetividad pura.

La imagen pone en estrecha relación a la reconstrucción/traducción que hace la mente/cerebro al observar el fenómeno en un contexto cultural, social y temporal específico.

En el funcionamiento de la imagen en el diseño las relaciones entre las dimensiones:

Biológica/Comunicativa/Informativa/Cultural

Política/Social/Económica/Artística

Filosófica/Ecológica/Ética/Estética

Implican la construcción de la realidad desde el poder, la ideología y el discurso social. La pregunta que surge es cómo con el método del pensamiento complejo el sujeto se observa observando la manera en la que construye la relación entre estos múltiples niveles de realidad.

> Cuentan los hombres dignos de fe (pero Alá sabe más) que en los primeros días hubo un rey de las islas de Babilonia que congregó a sus arquitectos y magos y les mandó construir un laberinto tan perplejo y sutil que los varones más prudentes no se aventuraban a entrar, y los que entraban se perdían. Esa obra era un escándalo, porque la confusión y la maravilla son operaciones propias de Dios y no de los hombres. Con el andar del tiempo vino a su corte un rey de los árabes, y el rey de Babilonia (para hacer burla de la simplicidad de su huésped) lo hizo penetrar en el laberinto, donde vagó afrentado y confundido hasta la declinación de la tarde. Entonces imploró socorro divino y dio con la puerta. Sus labios no profirieron queja ninguna, pero le dijo al rey de Babilonia que él en Arabia tenía otro laberinto mejor y que, si Dios era servido, se lo daría a conocer algún día. Luego regresó a Arabia, juntó sus capitanes y sus alcaides y estragó los reinos de Babilonia con tan venturosa fortuna que derribó sus castillos, rompió sus gentes e hizo cautivo al mismo rey. Lo amarró encima de un camello veloz y lo llevó al desierto. Cabalgaron tres días, y le dijo: “¡Oh, rey del tiempo y sustancia y cifra del siglo!, en Babilonia me quisiste perder en un laberinto de bronce con muchas escaleras, puertas y muros; ahora el Poderoso ha tenido a bien que te muestre el mío, donde no hay escaleras que subir, ni puertas que forzar, ni fatigosas galerías que recorrer, ni muros que te veden el paso”.

> Luego le desató las ligaduras y lo abandonó en mitad del desierto, donde murió de hambre y de sed. La gloria sea con Aquel que no muere. (Borges J. , 1982, pág. 117)

La metáfora del laberinto complejo hace transparente la relación entre el sujeto, el objeto de diseño y el entorno a través de una serie de interacciones y relaciones que se producen entre los elementos del sentido en la imagen fotográfica de la ciudad de la misma manera que la enfermedad hace “sensible” ya sea por el dolor, ya por la alteración de su morfología, ya por las manifestaciones clínicas que presenta, la presencia de un órgano o sistema que de otra manera permanecería oculto a los sentidos.

El principal problema es esa falta de “visibilidad”, el punto ciego. Es necesaria la participación del observador de segundo orden como mecanismo que hace transparente las relaciones e interacciones entre los elementos que conforman los distintos laberintos del espacio y el tiempo desde donde se encuadra la teoría que permite comprender y explicar, además de servir de marco para la producción de las imágenes.

Esta falta de perspectiva en el estado actual de algunas de las teorías que explican la realidad resulta complicada por la ignorancia del papel que el sujeto tiene en el proceso del conocimiento. Además de que existen formas de exponer la realidad que funcionan como laberintos, el sujeto interactúa en la construcción de la realidad, es parte de ella por lo que además de transitar el laberinto, es el laberinto; que coexiste con otros que son el laberinto; que transitan distintos laberintos en la lógica transdisciplinaria del tercero excluido y la posibilidad de la contradicción. No se piensa en una “congruencia laberíntica lineal”, el sentido en la imagen no se manifiesta en un mundo bidimensional a pesar que la mayoría de las representaciones del diseño se han realizado en este plano, habrá que transitar a la configuración de un mundo en el que el sentido es tridimensional, lo cual no necesariamente significa la indeterminación y el relativismo absoluto sino, más bien, se trata de que debe existir clara conciencia del nivel de complejidad existente.

Conclusiones, propuestas y recomendaciones

> Yo había cruzado un laberinto, pero la nítida Ciudad de los Inmortales me atemorizó y repugnó. Un laberinto es una casa labrada para confundir a los hombres; su arquitectura, pródiga en simetrías, está subordinada a ese fin. En el palacio que imperfectamente exploré, la arquitectura carecía de fin. Abundaban el corredor sin salida, la alta ventana inalcanzable, la aparatosa puerta que daba a una celda o a un pozo, las increíbles escaleras inversas, con los peldaños y la balaustrada hacia abajo. Otras, adheridas aéreamente al costado de un muro monumental, morían sin llegar a ninguna parte, al cabo de dos o tres giros, en la tiniebla superior de las cúpulas. Ignoro si todos los ejemplos que he enumerado son literales; sé que durante muchos años infestaron mis pesadillas; no puedo ya saber si tal o cual rasgo es una transcripción de la realidad o de las formas que desatinaron mis noches. Esta Ciudad (pensé) es tan horrible que su mera existencia y perduración, aunque en el centro de un desierto secreto, contamina el pasado y el porvenir y de algún modo compromete a los astros. Mientras perdure, nadie en el mundo podrá ser valeroso o feliz. No quiero describirla; un caos de palabras heterogéneas, un cuerpo de tigre o de toro, en el que pulularan monstruosamente, conjugados y odiándose, dientes, órganos y cabezas, pueden (tal vez) ser imágenes aproximativas.
>
> *El inmortal.* Borges (1982).

El sentido en la imagen en el diseño es un acontecimiento complejo, por ello la incertidumbre y la contradicción se han observado a lo largo de todo el recorrido hecho en este trabajo en el que la paradoja, la reflexividad, la recursividad y la auto referencia, al mismo tiempo que la mirada de la ruptura que admite la

integración, los desgarramientos y uniones de la realidad en las imágenes son una constante.

Ha quedado claro que no es posible aprehender la imagen de la ciudad si se considera solamente la iluminación, el encuadre, la “realidad” o la objetividad del medio periodístico. Tampoco se puede aislar la parte comunicativa de las relaciones políticas, económicas, sociales o culturales que quedan implícitas tras la observación la imagen como práctica discursiva cargada de sentido semiótico en un contexto sociocultural dado y con un componente estético y formal específico.

Se ha planteado también la presencia de otras miradas para abordar el objeto de estudio del que se ha hablado. La transdisciplina no niega la posibilidad y la pertinencia, en su contexto, de ningún punto de vista teórico. Sino que, desde una visión de respeto y tolerancia, invita al diálogo para encontrar explicaciones a fenómenos complejos que de suyo son inciertos y contradictorios como lo es el del sentido en la imagen que, desde las visiones aisladas, ha sido resuelto de manera parcial e incompleta. Por tal razón, un objeto complejo se puede entender, parcialmente, si se aborda de manera fragmentaria pero además de que se corre el riesgo de hacer una lectura equívoca, éste se conoce mejor desde la transdisciplina y la complejidad. Por lo tanto no es posible la comprensión íntegra de lo aquí expuesto sin la óptica del pensamiento complejo.

Como práctica discursiva el sentido en la imagen se caracteriza por las relaciones entre los niveles de realidad social, cultural, económica, política e histórica estableciendo las materialidades y los funcionamientos discursivos existentes en el proceso de producción, circulación y consumo de la imagen. El sujeto juega una función fundamental en las relaciones entre la esfera de significación sociocultural develada por la teoría semiótica mediada por las formas de interacción. En este punto es pertinente continuar trabajando en la exploración de la forma en la que el sentido funciona en las distintas áreas del diseño.

Explicar la manera en la que las prácticas semiótico-discursivas de la imagen se realizan y el modo en que se llevan a cabo las interacciones entre los diferentes

planos de la realidad en relación a la verdad y la similitud. Las investigaciones sobre estos fenómenos llevarán a una comprensión más completa de la forma en la que opera la significación y el sentido en la imagen en el diseño, en sus distintas variantes, en relación, por ejemplo, con el poder, la política, la economía, la sociedad, etc.

La ciudad ha estado relacionada con la imagen desde siempre. Ésta ha sido una forma constantemente elaborada por creadores que han pretendido distintos objetivos vinculados con las ideas, creencias, necesidades, atributos e imaginarios políticos, sociales, económicos, religiosos, ideológicos, mágicos, filosóficos.

Además de ello, las características de la imagen se relacionan inevitablemente con los recursos tecnológicos disponibles, elemento que caracteriza y distingue a la época.

Desde que se conformaron las primeras ciudades, la imagen como objeto se ha revelado, imaginado, soñado, proyectado, representado, trazado, esquematizado, simbolizado, dibujado, grabado, pintado, modelado, fotografiado, manipulado y en este proceso la cosmovisión existente se encuentra manifiesta. Para Read (2003) la imagen ha precedido a las ideas y a las teorías desarrolladas por la filosofía, nosotros coincidimos con esa forma de concebir el mundo.

En la investigación se encontró que el sentido en la imagen de la ciudad se comprende desde una visión transdisciplinaria y compleja, una perspectiva que va más allá de la visón hecha por separado de las teorías de la modernidad o de la posmodernidad; de la aplicación del lenguaje; de los elementos fotográficos; de las cualidades materiales del objeto; de los elementos compositivos y formales que constituyen la esencia de la representación; de las particularidades antropológicas implícitos en la identidad y en la cultura; de la significación, de la indización o la simbolización semiótica; de la sola comprensión del proceso comunicativo que subyace a la intencionalidad informativa de los datos; de la infografía o de la cartografía geográfico-informativa.

La articulación y las relaciones de todos estos elementos están insertas en la comprensión del funcionamiento de la imagen como un objeto complejo. Este

fenómeno funciona como acontecimiento producido por las prácticas discursivas de los sujetos llevadas a cabo en una ubicación espacio temporal, en la que los sujetos construyen la realidad de la ciudad, una realidad que no se vive fragmentada y que tampoco se mueve de manera individual sino que está matizada justamente por la interacción social y comunicativa presente en el ejercicio de las mismas prácticas.

El giro del diseño de la visión disciplinaria a la transdisciplinaria es fundamental en la comprensión del fenómeno del sentido en la imagen. Como se mencionó anteriormente, los objetos de estudio han sido analizados a partir de distintas disciplinas. Sin embargo, la apuesta de la transdisciplina implica la necesidad del establecimiento del diálogo entre las distintas miradas.

La perspectiva dialógica incluye necesariamente a la dialéctica con la particularidad que acepta a la contradicción como parte esencial de la realidad y de los fenómenos que en ella se manifiestan. Este hecho implica, más que aceptar la mirada de la historia como una diégesis encargada de narrar la "verdad" elaborada por una visión u otra de la realidad; la aceptación de que el objeto de estudio sea comprendido en su contexto histórico, social y político con las interacciones espaciotemporales que le caracterizan. Para ello es necesaria una visión dialógica orientada por una postura del discurso.

En este sentido se presenta como una oportunidad para el posgrado en diseño el desarrollo de una línea de investigación desde este enfoque. Para ello es imprescindible la interacción de profesionales de distintas disciplinas que tengan la capacidad de dialogar la forma en la que comprenden el objeto de estudio. Un equipo transdisciplinario capaz de proponer soluciones a las problemáticas formuladas en el que se consideren los aspectos biológicos inherentes vinculados con la realidad y con el contexto en el que se inserta el objeto de estudio.

Gracias a la interacción establecida con el Dr. Amoroso en el seminario *La ciudad de la imagen* (2007-2009), se logró la conformación de una perspectiva transdisciplinaria que, enriquecida por los conceptos de la Dra. Haidar, permitió abordar la imagen periodística de la ciudad. Se lograron avances, sin embargo se

identifica la necesidad de continuar formulando proyectos de investigación desde la transdisciplina para contar con más ejemplos de aplicación de esta perspectiva en el diseño.

En este sentido merece la pena destacar que, en el caso del presente trabajo, la transdisciplina fue posible gracias a la conducción y peculiar mirada del coordinador del seminario; quien ha transitado por las artes visuales, el cine, la literatura, la filosofía, el diseño, el teatro, la política, la comunicación y la enseñanza y el aprendizaje de pregrado y posgrado. Sin él la transdisciplina jamás hubiera sido posible. Por esta razón se destaca que para poder hacerla realidad existe la necesidad de contar con sujetos capaces de entender y aplicar esta compleja forma de conocimiento a los proyectos de investigación.

Además de esto, aunque parezca obvio, es deseable la existencia de cuadros académicos, que incluyan a expertos en distintas áreas y que estén dispuestos a llevar a cabo proyectos de naturaleza transdisciplinaria. Encima de estas características es importante contar con el aporte de investigadores de las artes escénicas y visuales pues otorgan al diseño, por su formación, una creatividad alterna y una singular manera de ver el mundo indispensable para comprender y explicar los fenómenos humanos y sociales desde la óptica del pensamiento complejo. No se debe olvidar que, desde su institucionalización, el diseño ha estado vinculado con los artistas y que desde el origen de la división académica a la que pertenece este posgrado este hecho fue considerado prioritario.

Para lograr el propósito de la articulación transdisciplinaria se hace necesario recuperar el espíritu multidisciplinario que dio origen al diseño y dejarlo evolucionar a la transdisciplina. Para ello, es ineludible hacer a un lado el sectarismo, la segregación y la discriminación que limita la participación de profesionales de distintas áreas, principalmente de las artes y de las humanidades en la solución de problemas vinculados con el diseño.

El peligro que implica para el diseño la disciplinarización, herencia de la visión positivista del siglo anterior al pasado, se agrava al considerar la interacción que tiene la imagen con la tecnología particularmente en las formas en las que ésta se

desarrolla en estos momentos y, sobre todo, por las necesidades surgidas en un área como la sociedad de la información en la que se interrelacionan multiplicidad de aspectos en los que la parte técnica de la programación, diseño y operación de los programas es lo de menos dadas las variables implícitas en el ámbito de la comunicación, de la sociología, de la filosofía, de la política, de la economía, del derecho, de la historia, del arte y de la estética que resultan, si no más importantes, sí más complicadas, sumando complejidad al de por sí inextricable objeto del sentido en la imagen de la ciudad.

En el desarrollo de la investigación quedó de manifiesto la dificultad existente por incorporar las teorías lingüísticas y semióticas de la teoría del discurso y de la semiótica de la cultura. Se considera que es necesario ampliar los trabajos de investigación del diseño para contar con mayores referentes que permitan el fortalecimiento en este campo.

La visión lineal, el enfoque simplista basado en la lógica causa-efecto, el método científico adaptado a la solución de problemas de la imagen suele ser “la manera” de solucionar problemas de diseño. A menos de una década del centenario de la institucionalización del diseño es una buena oportunidad para plantear nuevas bases, principios y teorías del diseño acordes con la evolución del conocimiento.

El sentido en la imagen se ha comprendido y explicado con formas y modelos lineales y universalizantes. La gravedad de esta situación es que en la vida cotidiana, aquella en la que la tecnología es un acontecimiento constante, es imposible contar con tales escenarios equilibrados, generales, simplistas y lineales que responden a la lógica causa-efecto. Tales realidades son ficticias por no tacharlas de simulacrales. Lo complicado del asunto es que en la misma categoría se ubica también la comprensión del funcionamiento del sentido en la imagen. La posición transdisciplinaria y el método del pensamiento complejo que se explican en la investigación realizada facultan los medios para resolver esta necesidad. Por tal razón el método del pensamiento complejo permitirá asumir enfoque de la complejidad desde donde se identifican las relaciones y conexiones existentes, así como la paradoja, la reflexividad, la recursividad y la autoreferencia, al mismo

tiempo que la mirada de la ruptura que admite la integración, los desgarramientos y uniones de la realidad en el funcionamiento de la imagen.

Se ha visto que al elegir la imagen en un medio en línea observamos de manera clara las interacciones que ésta tiene con la tecnología específicamente en lo que al concepto de sociedad de la Información se refiere.En el sentido en la imagen de la ciudad se tiene un objeto de estudio que a lo largo del tiempo no ha dejado de estar mediado por la tecnología. Ésta ha evolucionado constantemente, con la característica de que se adapta de manera sorprendente a las demandas sociales al mismo tiempo que la sociedad se adapta a la ella, este hecho lo identifica como objeto complejo: auto-organizado, recursivo, reflexivo capaz de dar cuenta de la realidad en múltiples niveles y facultado para la explicación de los desgarramientos y uniones de la misma realidad observada en su representación.

Trabajar con la metáfora del laberinto ha sido una experiencia muy enriquecedora. Además de servir como hilo conductor, permitió producir una gran cantidad de ideas y de materiales que fueron expuestos en distintos foros académicos en los que se ha presentado esta investigación. El laberinto fue la forma de incorporar un elemento más que se considera fundamental en la comprensión del sentido en la imagen de la ciudad: el funcionamiento de lo explícito y lo implícito como mecanismo de inclusión-exclusión. Partir de la transdisciplina, teniendo como eje el laberinto desarrollado en la literatura por uno de los más grandes creadores de la narrativa latinoamericana y observar la forma en la que este motivo, surgido de las ciencias y de la cultura popular habría servido como fuente de inspiración a la arquitectura, a las artes visuales, al cine, a la literatura, el teatro, la filosofía, la biología y las matemáticas. Tiene implícito en sí mismo la fascinación del juego y el terror de lo desconocido, el placer del equilibrio armónico y la tribulación de lo desconocido. El laberinto sirvió como lugar de tránsito, como representación de las interacciones personales, como fuente de inspiración, como elemento temible y como amuleto. Y como leitmotiv continuará en el recorrido por *La ciudad de la imagen* en los múltiples proyectos que se han desprendido de esta travesía por los enigmas del sentido.

Bibliografía y fuentes consultadas

Acha, J. (1991). *Introducción a la teoría de los diseños.* México: Trillas.

Adorno, T. (1997). *Dialéctica de la ilustración : fragmentos filosóficos .* Madrid: Trotta.

Amoroso, N. (2007-2009). "La ciudad de la imagen". *Seminario del Doctorado en Diseño UAM Azcapotzalco.* México.

Amoroso, N. (2000). *El Libro electrónico.* México: Tesis de Doctorado en Diseño. UAM Azcapotzalco.

Araya, S. (2002). *Las representaciones sociales.* Costa Rica: FLACSO.

Archer, B. (1963). Método sistemático para diseñadores. *Design. Vol. 64.*

Arnheim, R. (2001). *Arte y percepción visual.* México: Alianza.

Arnheim, R. (1986). *El pensamiento visual.* México: Paidós.

Auge, M. (1993). *Los no lugares : espacios del anonimato : una antropologia de la sobremodernidad .* Barcelona: Gedisa.

Aumont, J. (1990). *La imagen.* Buenos Aires: Paidós.

Aurfuch, L., & Chaves, N. (1997). *Diseño y comunicación. Teorías y enfoques críticos.* Barcelona: Paidós.

Azpurúa, F. (2005). La Escuela de Chicago sus aportes para la investigación en ciencias sociales. *Año 6* (2).

Bajtin, M. (1998). *La cultura popular en la edad media y en el renacimiento : el contexto de Francois Rabelais.* Madrid: Alianza.

Balmori, S. (1978). *Aurea mesura.* México: UNAM.

Barthes, R. (1971). *Elementos de semiología.* Madrid: Alberto Corazón.

Barthes, R. (1990). *La aventura semiológica.* Barcelona: Paidós.

Barthes, R. (1992). *Lo obvio y lo obtuso.* Barcelona: Paidós.

Bateson, G. (1994). Comunicación. En Y. Winkin, *La nueva comunicación.* Barcelona: Kairós.

Baudrillard, J. (2005). *Cultura y simulacro.* Barcelona: Kairós.

Bellagamba, F. (2008). *Instituto Superior de Formación Docente Nº 127 "Ciudad del Acuerdo"*. Recuperado el Noviembre de 20 de 2008, de La ciudad como concepro cambiante. Una aproximación a su significado.: URL: http://www.instituto127.com.ar

Benedict, R. (1971). *El hombre y la cultura : investigacion sobre los origenes de la civilizacion contemporanea.* Barcelona: Edhasa.

Benveniste, E. (1999). *Problemas de lingüística general.* México: Siglo XXI.

Berandinelli, A. (1990). *La cultura del 900.* México: Siglo XXI.

Berger, P. (1988). *Análisis cultural.* México: Paidós.

Bertanlanfy, N. (2006). *Teoría General de los Sistemas.* México: Fondo de Cultura Económica.

Boas, F. (1964). *Cuestiones fundamentales de antropología cultural.* Buenos Aires: Hachette.

Bohm, D. (1992). *La totalidad y el orden implicado.* Barcelona: Kairos.

Bonsiepe, G. (1993). *Del objeto a la interfase.* México: Gustavo Gili.

Bonsiepe, G. (2001). Retórica de la imagen. En M. Bierut, *Fundamentos del diseño gráfico.* Buenos Aires: Infinito.

Bordieu, P. (2009). *Homo academicus.* México: Siglo XXI.

Borges, J. (1982). *El Aleph.* Buenos Aires: Emecé.

Borges, J. L. (2006). *Obras completas.* Buenos Aires: Emecé.

Bottomore, T., & Nisbet, R. (1988). *Historia del análisis sociológico.* Buenos Aires: Amorrortu.

Bourdieu, P. (2002). *La distinción.* México: Taurus.

Bruner, J. (1990). *Actos de Significado: Más allá de la revolución cognitiva.* Madrid: Alianza.

Bürdek, B. (1994). *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial.* Barcelona: Gustavo Gili.

Calabrese, O. (1989). *La era neobarroca.* Madrid: Cátedra.

Capra, F. (2002). *Las conexiones ocultas.* Barcelona: Anagrama.

Carnap. (1988). *La construccion logica del mundo.* México: UNAM Instituto de investigaciones filosóficas.

Carrizo, L. (2001). El investigador y la actitud transdisciplinaria. En L. Carrizo, M. Espino, & J. Klein, *Transdisciplinariedad: Discurso, Integración y Evaluación.* La Habana: UNESCO. Documento de debate. Programa "Gestión de las Transformaciones Sociales" - MOST.

Castro, P. (Agosto de 2003). *Scripta Nova.* (Universidad de Barcelona) Recuperado el 2008 de Noviembre de 10, de ¿Qué es una ciudad? Aportaciones para su definición desde la prehistoria: http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(010).htm

Charaudeau, P., & Manguineau, D. (2005). *Diccionario de análisis del discurso.* Buenos Aires: Amorrortu.

Chaves, N. (1999). *Diseño y comunicación. Teorías y enfoques críticos.* Buenos Aires: Paidós.

Chueca, F. (1997). *Breve historia del urbanismo.* Madrid: Alianza.

Chyka, M. (1968). *El numero de oro : Ritos y ritmos pitagoricos en el desarrollo de la civilizacion occidental.* Buenos Aires: Poseidón.

Chyka, M. (1953). *Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes .* Buenos Aires: Poseidón.

DAF. (s.f.). *Dictionnaire de l'Académie Francaise*. Recuperado el 2008 de Octubre de 27, de http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/generic/cherche.exe?22;s=3943965660

Darwin, C. (2006). *La teoría de la evolución de las especies .* Barcelona: Crítica.

Declaración de Principios. (2004). Recuperado el 11 de Febrero de 2009, de Cumbre de la sociedad de la información: http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html

Deleuze, G. (1984). *Estudios sobre cine I. La imagen-movimiento.* Barcelona: Paidós.

Deleuze, G. (1986). *Estudios sobre cine II. La imagen tiempo.* Barcelona: Paidós.

Deleuze, G. (1997). *Mil mesetas.* Valencia: Pre-Textos.

Dewey, J. (1989). *Como pensamos : Nueva exposicion de la relacion entre pensamiento y proceso educativo .* Barcelona: Paidós.

Dondis, D. (1982). *La sintaxis de la imagen.* Barcelona: Gustavo Gili.

Ducrot, J. (1973). *Análisis de la imagen publicitaria.* Buenos Aires: Tiempo contemporáneo.

Ducrot, O. (1999). *El decir y lo dicho: polifonía de la enunciación.* Barcelona: Paidós.

Durkheim, E. (2000). *Las reglas del método sociológico.* Madrid: Alianza.

Eco, U. (1973). *Apocalípticos e integrados ante la cultura de masas.* Barcelona: Lumen.

Eco, U. (1985). *Apostillas al nombre de la rosa.* Barcelona: Lumen.

Eco, U. (1980). El pensamiento semiótico de Roman Jakobson. (102).

Eco, U. (1994). *La estructura ausente.* Barcelona: Lumen.

Eco, U. (2004). *La nueva edad media.* Madrid: Alianza.

Eco, U. (1999). *Lector in fabula : la cooperacion interpretativa en el texto narrativo.* Barcelona: Lumen.

Eco, U. (1992). *Los límites de la interpretación.* Barcelona: Lumen.

Eco, U. (1988). *Tratado de semiótica general.* Barcelona: Lumen.

Espino, M. (2001). Complejidad y pensamiento social. En L. Crrizo, M. Espina, & J. Klein, *Transdisciplinariedad: Discurso, Integración y Evaluación.* La Habana: Documento de debate La UNESCO creó el Programa "Gestión de las Transformaciones Sociales" - MOST.

Farr, R. (1996). *The roots of modern social psychology.* Cambridge, Mass.: Blackwell Publishers.

Feixa, C. (1996). *Antropología de la juventud.* México: Mimeo.

Foucault, M. (1980). *El orden del discurso.* Barcelona: Tusquets.

Foucault, M. (1999). *Entre filosofía y literatura.* Barcelona: Paidós.

Foucault, M. (1972). *La arqueología del saber.* México: Siglo XXI.

Frege, G. (1974). *Escritos logica-semanticos .* Madrid: Tecnos.

Geertz, C. (1988). *Interpretación de las culturas.* Barcelona: Gedisa.

Germani-Fabris. (1979). *Fundamentos del proyecto gráfico.* Madrid: Don Bosco.

Gimenez, G. (S/F). *Hacia una concepción semiótica de la cultura.* México: UNAM Instituto de Investigaciones Sociales.

González, S. (. (1997). *Pensamiento complejo. En torno a Edgar Morin, América Latina y los procesos educativos.* . Recuperado el 14 de junio de 2008, de http://www.seccion56snte.com/documentos/IntrocomplejoMorin.pdf

Gramsci, A. (1999). *Cuadernos de la carcel.* México: Era.

Greimas, J. (1983). *La semiótica del texto. Ejercicios prácticos.* Barcelona: Paidós.

Greimas, J. (1976). *Semántica estructural.* Madrid: Gredos.

Greimas, J., & Courtés. (1990). *Semiótica. Diccionario razonado de las ciencias del lenguaje.* Madrid: Gredos.

Guiraud, P. (2002). *La semiología.* México: Siglo XXI.

Haidar, J. (2005). "El análisis del sentido: propuestas desde la complejidad y la transdisciplina". En J. Haidar, *La arquitectura del sentido. La producción y reproducción en las prácticas semiótico-discursivas.* México: CONACULTA INAH.

Haidar, J. (1998). Análisis del discurso. En J. Galindo, *Técnicas de investigación en sociedad cultura y comunicación.* México: Pearson.

Haidar, J. (2006). *Debate CEU-Rectoría. Torbellino pasional de los argumentos.* México: UNAM.

Haidar, J. (1996). Funcionamientos del poder y de la ideología en las prácticas discursivas. *7*.

Hartmann, E. (2001). *Filosofía de lo bello. Una reflexión sobre lo inconsciente en el arte.* Valencia: Universidad de Valencia.

Harvey, D. (1992). *Urbanismo y desigualdad social.* Madrid: Siglo XXI.

Hayles, K. (1993). *La evolución del caos. El orden dentro del desorden de las ciencias contemporáneas.* Barcelona: Gedisa.

Herrán, A. (2003). *Coordenadas para la investigación supradisciplinar*. Recuperado el 7 de Marzo de 2008, de Red Científica: http://www.redcientifica.com/doc/doc200301220300.html)

Horkheimer, M. (1990). *Teoría crítica.* Buenos Aires: Amorrortu.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2008). (Sistema Na cional de Información Estadística y Geografía) Recuperado el 25 de Noviembre de 2008, de INEGI: http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx

Islas Carmona, O. (2007). Octava Convención de la Media Ecology Associattion. México: ITESM Estado de México.

Joas, H. (1990). "Interaccionismo simbólico". En A. Giddens, & J. e. Turner, *La teoría social hoy.* Madrid: Alianza.

Kepes, G. (1969). *El lenguaje de la visión.* Buenos Aires: Infinito.

Kepes, G. (1970). *El movimiento: su esencia y su estética.* México: Novaro.

Kepes, G. (1968). *La educación visual.* México: Novaro.

Klein, J. (2001). Transdisciplinariedad: Discurso, Integración y Evaluación. En L. Carrizo, M. Espina, & J. Klein, *Transdisciplinariedad y complejidad en el análisis social.* La Habana: UNESCO. Documento de debate. Programa "Gestión de las Transformaciones Sociales" - MOST.

Klippendorf, K. (2002). *Metodología del análisis de contenido.* Barcelona: Paidós.

Kuhn, T. S. (1975). *La estructura de las revoluciones científicas.* Madrid.: Fondo de Cultura Económica.

Lacan, J. (1984). *Escritos.* México: Siglo XXI.

Lasarsfeld, P. (1979). *La influencia personal : El individuo en el proceso de comunicacion de masas.* Barcelona: Hispano Europea.

Lema, R. (2003). Rizomas y significaciones en el arte visual aborigen, indio y kanak. (27).

Lema, R. (2002). Tríptico rizomático: exploraciones en discursos visuales. (53).

Levi-Strauss, C. (1998). *Las estructuras elementales del parentesco.* Barcelona: Paidós.

Leyva, J. (Enero de 2009). *A Parte Rei*. Recuperado el 5 de Marzo de 2009, de Los presupuestos teóricos de la Epistemología Compleja: http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/leyva61.pdf

Linton, R. (1960). *Cultura y personalidad.* México: Fondo de Cultura Económica.

Lipovetsky, G. (2005). *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo.* Barcelona: Anagrama.

Lotman, I. (1979). *Estética y Semiótica del Cine.* Barcelona: Gustavo Gili.

Lotman, I. (1996). *La semiósfera.* Madrid: Cátedra.

Lyotard, J. (1987). *La posmodernidad.* Barcelona: Gedisa.

Malinowski, B. (1981). *Una teoría científica de la cultura.* Barcelona: Edhasa.

Marcuse, H. (2002). *Eros y civilización .* Barcelona: Ariel.

Martín-Barbero, J. (2005). Transdisciplinariedad: notas para un mapa de sus encrucijadas cognitivas y sus conflictos culturales. En J. Jaramillo, *Culturas, Identidades y saberes fronterizos.* Bogotá: CES.

McDonald, D. (1985). *Industria cultural y sociedad de masas.* Caracas: Monte Ávila.

McLuhan, M. (1998). *La galaxia Gutenberg.* Barcelona: Círculo de lectores.

Mead, G. (1999). *Espiritu, persona y sociedad : desde el punto de vista del conductismo social .* Barcelona: Paidós.

Mead, M. (2002). *Cultura y compromiso : el mensaje de la nueva generacion.* Barcelona: Gedisa.

Meggs, P. (2000). *Historia del diseño gráfico.* México: Mc Graw Hill.

Merton, R. K. (1992). *Teoría y estructura sociales.* México: Fondo de Cultura Económica.

Metz, C. (1979). *Psicoanálisis y cine, el significante imaginario.* Barcelona: Gustavo Gili.

Miege, B. (1996). *El pensamiento comunicacional.* México: Universidad Iberoamericana.

Moles, A. (1978). *Sociodinámica de la cultura.* Buenos Aires: Paidós.

Morales, E. (1987). *Propuesta de unificación, mediante cuadros sinópticos, de las diversas teorías de los conceptos fundamentales del diseño y la aplicación de estos en los libros rápidos.* México.: Tesis de Maestría en Artes Visuales. UNAM.

Morin, E. (2006). *El método.* Madrid: Cátedra.

Morin, E. (1974). *El paradigma perdido.* Barcelona: Kairós.

Morin, E. (2004). *Introducción al pensamiento complejo.* México: Gedisa.

Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. .* Buenos Aires: Nueva Visión.

Morin, E., Nicolescu, B., Freitas, L. d., & Al., E. (s.f.). *Crta de la Transdisciplinariedad*. (Filosofía.org) Recuperado el 26 de Mayo de 2007, de http://www.filosofia.org/cod/c1994tra.htm

Morris, C. (1985). *Fundamentos de la teoría de los signos.* Barcelona: Paidós.

Mu, G. (1993). *Tratado del signo visual. Para una retórica de la imagen y del expresionismo.* Madrid: Cátedra.

Mumford, L. (1966). *La ciudad en la historia : sus origenes, transformaciones y perspectivas .* Buenos Aires: Infinito.

Munari, B. (1990). *Diseño y comunicación visual.* Barcelona: Gustavo Gili.

Nicolescu, B. (2007). *Transdisciplinarity and Complexity : Levels of Reality as Source of Indeterminacy*. Recuperado el 26 de Mayo de 2007, de Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires: http://nicol.club.fr/ciret/bulletin/b15/b15c4.htm

Noelle-Newman, E. (1995). *La espiral del silencio.* Barcelona: Paidós.

Ogden, C. K., & Richards, A. (1953). *El sigificado del significado : Una investigacion acerca de la influencia del lenguaje sobre el pensamiento y de la ciencia simbolica.* Tokio: Routledge.

Pacioli, L. (2008). *La divina proporción.* Madrid: Akal.

Paoli, A., & González, C. (1997). *Comunicación publicitaria.* México: Trillas.

Papini, G. (1974). *Gog.* Barcelona: Plaza y Janes.

Pecheux, M. (1978). *Hacia el análisis automático del discurso.* Madrid: Gredos.

Peirce, C. S. (1987). *Obra lógico semiótica.* Madrid: Taurus.

Piaget, J. (1972). *L'interdisciplinarité. Problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités.* París: OCDE.

Picó, J. (1990). *Modernidad y posmodernidad.* Madrid: Alianza.

Pintos, J. L. (Febrero de 2005). *Comunicación, construcción de la realidad e imaginarios sociales.* Recuperado el Julio de 2008, de Utopía y práxis latinoamericcana: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=27910293

Prigogine, I. (2004). *Las leyes del caos.* Barcelona: Crítica.

Propp, V. (2001). *Morfología del cuento.* Madrid: Akal.

Quine, W. (2002). *Desde un punto de vista lógico.* México: Ariel.

RAE. (25 de Octubre de 2008). *Diccionario de la lengua Española*. (Real Academia Española) Recuperado el 25 de Octubre de 2008, de http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=ciudad

Read, H. (2003). *Imagen e idea.* México: Fondo de Cultura Económica.

Ritzer, G. (2002). *Teoría sociológica moderna.* Madrid: Mc Graw Hill.

Roa, A. (1995). *Modernidad y posmodernidad.* Santiago de Chile: Andrés Bello.

Rodríguez, L. (2000). *El tiempo del diseño después de la modernidad.* México: Universidad Iberoamericana.

Russell, B. (1977). *El conocimiento humano : Su alcance y sus limites.* Madrid: Taurus.

Sartori, G. (2002). *Homo Videns: La sociedad teledirigida.* Madrid: Taurus.

Satué, E. (1988). *El diseño gráfico desde los orígenes hasta nuestros días.* Madrid: Alianza Forma.

Saussure, F. (1997). *Curso de lingüística general.* México: Fontamara.

Scott, R. G. (1992). *Fundamentos del diseño.* México: Limusa.

Shannon, C. (1949). *The Mathematical Theory of Communication.* USA: University of Illinois Press.

Simmel, G. (2002). *Cuestiones fundamentales de Sociología.* Barcelona: Gedisa.

Sonesson, G. (20 de Mayo de 2004). *Razón y Palabra*. (Razón y palabra.org) Recuperado el 14 de Julio de 2007, de http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n38/gsonesson.html

Strauss, L. (1990). *Antropología estructural.* México: Siglo XXI.

Tamayo, M. (2008). *Módulo 2, La investigación científica*. (Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior) Recuperado el 11 de Enero de 2008, de http://www.icfes.gov.co/cont/s_fom/pub/libros/ser_inv_soc/modulo2.pdf

Thompson, J. (1993). *Ideologia y cultura moderna : Teoria critica social en la era de la comunicacion de masas.* México: UAM Unidad Xochimilco.

Tönnies, F. (1987). *Comunidad y asociación.* México: Fondo de Cultura Económica.

Trejo, R. (Septiembre-Diciembre de 2001). *La sociedad de la información.* Recuperado el 11 de Febrero de 2009, de Rrevista Iberoamericana de ciencia, tecnología, sociedad e innovación: http://www.oei.es/revistactsi/numero1/trejo.htm

Tudela, F. (1985). *Conocimiento y diseño.* México: UAM Xochimilco.

Tylor, E. B. (1975). En J. D. Kahn, *La ciencia de la cultura.* España : Anagrama.

Tylor, E. B. (1987). *Antropologia : Introduccion al estudio del hombre y de la civilizacion.* Barcelona: Alta Fulla.

Vattimo, G. (1990). *La sociedad transparente.* Barcelona: Paidós.

Vilches, L. (1990). *La lectura de la imagen.* Barcelona: Paidós.

Vilchis, L. (03 de 09 de 2007). *El diseño gráfico como discurso*. Recuperado el 29 de 01 de 2009, de Foro Alfa: http://foroalfa.org/es/articulo/104/El_diseno_grafico_como_discurso

Villafañe, J. (2002 a). *Introducción a la teoría de la imagen.* Madrid: Pirámide.

Villafañe, J., & Mínguez, N. (2002 b). *Principios de teoría general de la imagen.* Madrid: Pirámide.

Virilio, P. (1996). *El arte del motor : aceleracion y realidad virtual .* Buenos Aires: Manantial.

Voloshinov, V. (1976). *El signo ideológico y la filosofía del lenguaje.* Buenos Aires: Nueva visión.

Wallerstein, I. (1990). Culture as the ideological battleground of the modern world system. *7*.

Wikipedia. (s.f.). Recuperado el 2007 de julio de 16, de Blaise Pascal: http://es.wikipedia.org/wiki/Blaise_Pascal

Williams, R. (1981). *Sociología de la comunicación y el arte.* Buenos Aires: Paidós.

Wirth, L. (2005). *El urbanismo como forma de vida*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2008, de Bifurcaciones on line Num. 2. Revista de estudios culturales urbanos: http://www.bifurcaciones.cl/002/bifurcaciones_002_reserva.pdf

Wong, W. (1998). *Fundamentos del diseño.* México: Gustavo Gili.

Wundt, W. (1990). *Elementos de psicología de los pueblos.* Barcelona: Alta Fulla.

Zamora, F. (2007). *Filosofía de la imagen.* México: UNAM. Escuela Nacional de Artes Plásticas.

Zavala, L. (2002). La tendencia transdiciplinaria en los estudios culturales.

Zizek, S. (1999). *El acoso de las fantasías.* México: Siglo XXI.

Zunzunegui, S. (1998). *Pensar la imagen.* Madrid: Cátedra.

Currículum vitae

Enero 2007 a la fecha. Profesora investigadora de Comunicación y Diseño Gráfico. Escuela Mexicana de Arquitectura Diseño y Comunicación (EMADyC) Universidad La Salle Ciudad de México.

Abril 2007 a Mayo 2009 Participante en el seminario La Ciudad de la Imagen, coordinado por el Dr. Nicolás Amoroso Boelcke. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.

Enero 2008 a enero 2009 Profesora invitada en la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño en la Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa.

Enero 2005 a enero 2007. Jefe de Carrera de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación EMADyC. Universidad La Salle Ciudad de México.

Julio 2004- Julio 2005. Coordinadora del programa académico de la Maestría en Multimedios electrónicos. Universidad Simón Bolívar.

Julio 2003- Julio 2004. Coordinadora del programa académico de la licenciatura en Diseño Gráfico. Universidad Simón Bolívar.

Enero 1997 a la fecha Académico EMADyC Universidad La Salle Ciudad de México

Agosto 1991 a diciembre 2008. Académico de asignatura. Universidad del Valle de México.

Mayo 1991 - agosto 1993 Académico de asignatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de estudios Superiores Acatlán.

Especialización en Ciencias Antropológicas
Área de concentración: Políticas Culturales y Gestión Cultural.
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

Licenciatura en Diseño Gráfico
Institución: Universidad del Valle de México

Maestría en Artes Visuales
Con orientación en Comunicación y Diseño Gráfico
Institución: Universidad Autónoma de México. Escuela Nacional de Artes Plásticas

Licenciatura en Grabado
Institución: Escuela Nacional de Pintura Escultura y Grabado “La Esmeralda”.
Instituto Nacional de Bellas Artes

Licenciatura en Comunicación
Institución: Universidad Iberoamericana