

# LA FORMA EN EL BOCETO DE DIBUJO

## Algunas Ideas Preliminares

Lina María García Ospina<sup>16</sup>

*Cuando puedas copiar cualquier curva con lentitud y precisión habrás hecho un progreso satisfactorio; la dificultad la encontrarás en la lentitud. Es fácil trazar lo que parece una línea correcta de un solo manotazo, o con eso que se llama libertad; la dificultad real y la maestría no están en permitir que la mano sea jamás libre, sino en mantenerla bajo perfecto control en cada porción de la línea.*

RUSKIN, John. (1999). *Técnicas de dibujo*

### Síntesis

El texto pretende hacer explícita la relación de una escena modelo y el dibujante, quien plasma el boceto de forma unidimensional en una superficie bidimensional. De igual manera se argumenta que la realidad tridimensional del dibujo definido en el papel, se da en la medida que el sujeto logre interiorizar la imagen observada, conjunto a la aparición de los atractores extraños del tiempo y el espacio, aspectos que forman parte de la representación que puntualiza la cuarta dimensión.

**Descriptor:** Modelo, dibujo, cuarta dimensión, expresión

### Abstract

This text makes explicit the relation between a model scene and a drawer who draws the sketch in a unidimensional form on a bidimensional surface. In addition, the claim is made that the tridimensional reality expressed on paper by a drawing is present when the drawer is able to internalize the observed image, along with the appearance of strange attractors from time and space. Those aspects make up part of the representation that illustrates the fourth dimension.

**Descriptors:** model, drawing, fourth dimension, expression.

El arte de la interpretación y representación de un ambiente está dado por la experiencia en el escenario dinámico y la interacción con el sujeto, quien a través del aprendizaje de la observación, plasma el boceto en una superficie bidimensional; dando como resultado una relación espacial atiborrada de metáforas singulares, localizadas en la distancia entre el observador y la composición, lo que produce una representación subjetiva del espacio tridimensional. Yates propone al respecto que *"La evidencia fáctica de la experiencia no produce un espacio métrico sino un espacio tridimensional, to-*

*pológico. Este espacio es sólo el resultado de mediciones seleccionadas a partir de formas espaciales ..."* y concluye que la representación en un instante sigue siendo subjetiva, a saber: *"Con todo, la mejor manera de medir las formas espaciales sigue siendo una simple y clara representación de los hechos"* (2002, p.126).

La representación de un espacio percibido se plasma geoméricamente a través de los objetos denominados euclidianos, tales como líneas, planos y volúmenes<sup>17</sup>, que se expresan sobre superficies en las modalidades de alto, largo,

16 Lina María García Ospina. Diseñadora Industrial, Doctoranda en Medio Ambiente. Docente Catedrática de Bocetación 1er Semestre. 2006.

17 Tomado de: ARANDA (1997). *La complejidad y la forma*.



ancho; incluyendo la cuarta dimensión: el tiempo y el espacio. En esta dimensión los objetos se colman de sucesos dramáticos como la luz, las sombras, las partículas y en general, de los elementos imprevistos de la naturaleza. Esto permite argumentar que el lugar de esos objetos estáticos está en constante dinámica, en la cual el sujeto accede a una visión momentánea del mundo de los objetos percibidos. El espacio es una formación única de relaciones entre la forma de los objetos, el espacio de interacción de los mismos, como el espacio de ubicación.

El conocimiento y la creencia de los artefactos derivan de la experiencia inmediata, la que es racionalizada y dividida en figuras básicas como triángulos, círculos, cuadrados, orgánicas y caóticas, la cuales constantemente se alteran en la dimensión del tiempo y el espacio. Yates categoriza el espacio como un lenguaje externo a los modelos que genera la interacción entre ellos, como: "espacio formal", "espacio percibido" y "espacio físico"<sup>18</sup>. Estas categorías de espacio permiten sustraer formas de los objetos interactuantes en la escena y desmembrarlos hasta su mínima expresión; que una vez

analizados y percibidos con los sentidos de la vista, el tacto y el olfato del observador, generan un micro dibujo que al ser ampliado será otra macro forma en nuevos espacios.

Expresa Ruskin (1999), en el primer capítulo de su texto, al respecto del aprender a dibujar: "todo lo que se ve en el mundo que nos rodea se ofrece a la visión como una disposición de manchas de colores diferentes con sombreados variados" (p.29-30). Las manchas referidas por el autor se componen de apariencias en líneas o texturas, haciendo que el espacio a dibujar se conforme por una serie de relaciones en un campo dinámico de interacciones de los objetos en escena. El observador al recoger este mensaje visual percibe en primera apariencia y a grandes rasgos, una masa de un color determinado. Dicho espectador acopia la información recibida y luego la tamiza inconscientemente en filtros, tal como lo define Munari, el sensorial, el operativo y el cultural<sup>19</sup>, lo que permite captar la imagen por el cerebro del receptor, transformarla y plasmarla con una calidad unipersonal.

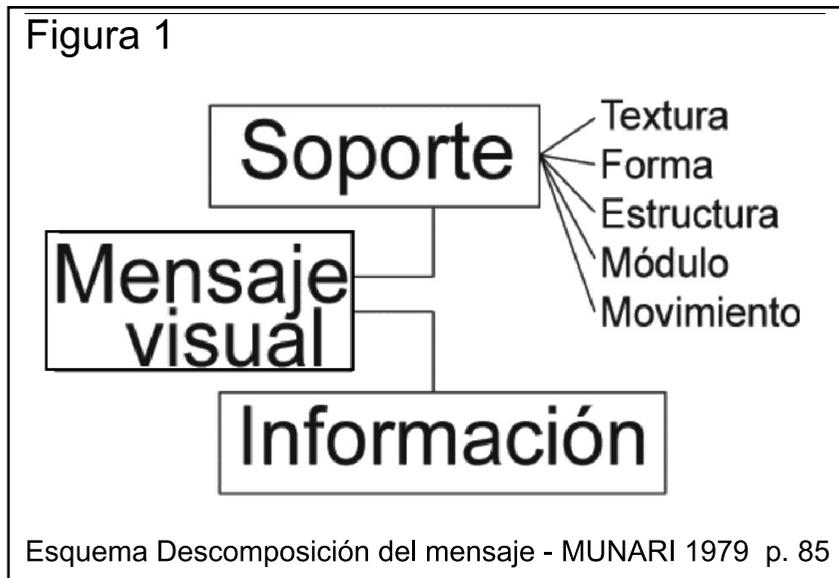
18 "Si el espacio está constituido por una serie de relaciones, entonces el *espacio formal* puede definirse como una formación única de relaciones, no entre sujetos específicos, simbólicos o no simbólicos, sino entre partes indeterminadas de una forma en la que una asociación sigue a otra en un mismo terreno. El espacio formal no incluye las formas que denominamos espaciales, es decir dimensionales, como triángulos y círculos. Más bien incluye objetos relacionados de manera insignificante, cuyas relaciones están sometidas a ciertas condiciones formales, representadas por diversas entidades, como números, colores, interpretaciones o personas. *El espacio percibido*, en comparación, es una formación de relaciones entre objetos espaciales, tales como líneas y superficies, en el sentido corriente. Captamos sus características solamente mediante la percepción o la imaginación. En este caso no tratamos con la realidad empírica de los hechos espaciales, sino solamente con sus características inherentes. Los hechos establecidos, por ejemplo, los descubrimientos empíricos de especial importancia para las relaciones espaciales, como el contorno de un objeto en una determinada relación con el contorno de otro, crean la base para la formación del espacio físico. *El espacio físico* asume una comprensión del concepto de espacio percibido que se encuentra en su forma más pura en el espacio formal". YATES, 2002, p. 121-122.

19 Supongamos que el mensaje visual está bien proyectado, de manera que no sea deformado durante la emisión: llegará al receptor, pero allí encontrará otros obstáculos. Cada receptor, y cada uno a su manera, tiene algo que podríamos llamar filtros, a través de los cuales ha de pasar el mensaje para que sea recibido. Uno de estos filtros es de carácter sensorial. Por ejemplo: un daltónico no ve determinados colores y por ello los mensajes basados exclusivamente en el lenguaje cromático se alteran o son anulados. Otro filtro lo podríamos llamar operativo, o dependiente de las características constitucionales del receptor. Ejemplo: está claro que un niño de tres años analizará un mensaje de una manera muy diferente de la de un hombre maduro. Un tercer filtro, que se podría llamar cultural, dejará pasar solamente aquellos mensajes que el receptor reconoce, es decir, los que forman parte de su universo cultural. MUNARI, 1976, P. 84



El mensaje visual del entorno tetra-dimensional deberá comprenderse en la dialéctica constante entre observador y objeto, ambos habitando el tiempo-espacio; en donde el soporte y la información se convierten en elementos del escenario objetual que garantizan la experiencia perceptiva del sujeto que recibe la imagen de componentes caóticos

e indescifrables formalmente. En este sentido Munari (1976), explica que el mensaje visual se da por el "soporte" como el conjunto de elementos que hacen visible el mensaje compuesto por formas, estructuras, texturas, modulaciones, movimientos; y la "información" como lo que expresa directamente el mensaje. (ver figura 1)



Una vez recibido el mensaje visual se vincula con los filtros sensoriales, operativos, culturales y del conocimiento; este último, entendido como el aprendizaje de los hechos y del entorno, adquirido de manera empírica por el receptor durante años. Con el enlace se consigue elaborar una representación de los hechos, de los objetos, de las imágenes, dando como resultado la posibilidad de construir alegorías, metáforas y una re-actualización de los mismos hechos-objetos que habitan el mundo<sup>20</sup>; en este sentido el sujeto re-crea sus propios acontecimientos, donde pensamientos, sentimientos y emociones en constante dinámica, generan su espacio vivencial.

Por tanto, el espacio vivencial no se constituye ni se construye en el sujeto a través de las apariencias, éste debe manifestarse fácticamente, es decir, el espacio vivencial de los objetos percibidos descansa sobre una plataforma objetiva, que invariablemente compone los hechos captados por la conciencia atenta y activa del sujeto participante. Al respecto se entiende que somos conscientes, aún con los ojos cerrados, de lo que existe en nuestro entorno.

De la representación plástica, dice Hildebrand en su texto, *"que se trata precisamente de suscitar esa representación espacial a través de la apariencia producida y sólo me-*

20 Dicha condición de re-actualización implica el entendimiento de un mundo cambiante que opera sobre la incertidumbre y modos operativos cambiantes y momentáneos.



*diante ella"* (1998, p 44). Con el estrecho marco de la imagen y el ojo del artista, éste deberá recrear esa experiencia de cuatro dimensiones en un producto bidimensional, el cual logre transmitir el sentimiento y la fuerza percibida. Tan sólo en la medida en que se conozcan a profundidad dichos elementos, se transmite con fuerza la vivencia en un plano y se logra la pregnancia de los elementos; al respecto, el autor otorga el impacto a un elemento fundamental que la imagen debe proporcionar al observador, para así lograr una verdadera representación: *"Cuanto más fuerte sea el sentimiento espacial, la plenitud de espacio en la imagen, cuanto más positivamente se esfuerce en la representación del espacio a través de la apariencia, tanto intensa será para nosotros la vivencia, tanto más realmente representará la imagen a la naturaleza"*. (Hildebran, 1998 p. 44)

Plasmar el contexto perceptible en un plano, con la apariencia real de los volúmenes de la naturaleza y lo artificial, crea imaginarios ante las formas planas de un producto tridimensional. Las figuras surgidas de la silueta de los objetos conjunto a las partículas del aire, forman un negativo del siguiente perfil de manera implícita, que viene siendo el contorno del siguiente objeto. Esto erige una experiencia sensorial en la cual interactúan formas *"auditivas, olfativas, gustativas, hápticas, kinestésicas y sinestésicas; es decir, imágenes*

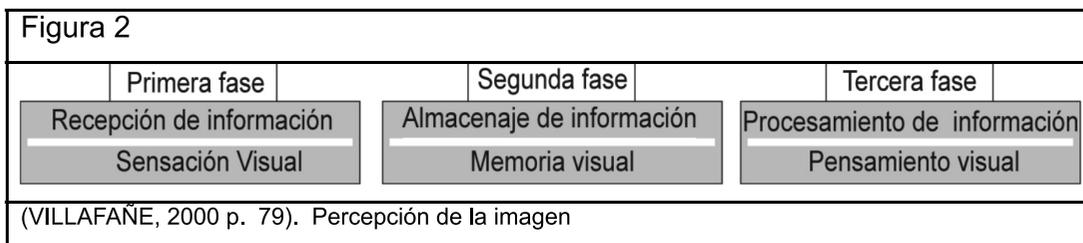
*preceptuales que, al ser reconocidas, significan o tienden a significar objetos e ideas"*. (Sanz, 1996 p.174). Este aprender a ver, sentir, percibir, transmitir se logra a través de la mano creadora del dibujante, el que desmenuza las formas objetuales y espaciales en líneas, triángulos, círculos, sombras, contornos, que en su mínima expresión se convierten en un caos, entendido como teoría morfológica<sup>21</sup>. Dicho micro-dibujo se complementa de la expresión humana que genera líneas direccionadas y turbulentas que al ser observadas en su totalidad, logran dar formas intencionales de un aspecto similar a la escena en estudio. Estos atractores extraños<sup>22</sup> que se originan en el plano de dibujo, se hacen incomprensibles e irrepetibles por un segundo receptor. También la naturaleza produce estas formas caóticas e irregulares que son enigmáticas y fugaces en el momento de hacer un dibujo perfecto. Las imágenes fugaces quedan en la memoria del dibujante lo que convierte la imagen aparentemente estática, en una visión espacio - temporal.

Villafañe (2000) argumenta la percepción visual como ejercicio cognitivo, en un proceso en tres fases básicas que son (ver figura 2): la recepción, el almacenaje y el procesamiento de información; dadas por la sensación entendida como el impacto, la capacidad de memorizar y el pensamiento como el razonamiento del observador. El siguiente gráfico representa el proceso perceptivo especificando la fase visual correspondiente:

21 ARANDA 1997, p. 115. Acerca de la teoría del caos o formas irregulares: Las formas irregulares y los procesos caóticos abundan en la naturaleza. Por ejemplo, el humo de un cigarro se eleva como un esbelto listón antes de disiparse en el aire circundante formando una multitud de volutas y torbellinos. La propia atmósfera terrestre está animada por movimientos convectivos relativamente violentos. Las corrientes de agua no fluyen con velocidad uniforme ya que el flujo es obstaculizado por diversas estructuras que propician la aparición de remolinos. Cuando las hojas de un árbol caen, no lo hacen en línea recta sino describiendo complejas trayectorias hasta llegar al suelo. Los barcos que navegan el océano dejan tras de sí una estela turbulenta.

22 ARANDA 1997, p 109: Teoría de los atractores extraños: En 1944, el físico ruso Lev Landau elaboró la primera teoría sobre la turbulencia, en 1971 David Ruelle y Floris Takens propusieron un análisis alternativo de la turbulencia basado sobre la hipotética noción de la existencia de "atractores extraños". Dichos atractores extraños corresponden a morfologías abstractas que describen el comportamiento de ciertos procesos o sistemas. Tales atractores extraños se caracterizan por presentar: a) Una gran inestabilidad en todos sus movimientos. b) Una clara tendencia a seguir comportamientos azarosos y erráticos. c) Manifiestan una gran sensibilidad a las condiciones iniciales, que pueden modificar en forma dramática la evolución de tales sistemas.





Las fases son recepcionadas por medio de la naturaleza de la percepción sensorial, soportada por la percepción que posee la naturaleza cognitiva del sujeto, ésta última teoría la plantea Villafañe, puesto que la réplica exacta del objeto como imagen mimética, proporciona datos simples de reconocimiento y diferenciación entre otros de su misma especie. Mientras que el conocimiento del objeto a través de los sentidos forjada por la experiencia cotidiana, favorece la acentuación de esos rasgos pertinentes, que se discriminan en el cerebro y logran plasmarse en el plano de manera casi realista-vivencial, con el mimetismo icónico adquirido de *"una realidad preexistente a partir de datos que nuestra capacidad sensorial y, por tanto, cognitiva, nos suministra"*. (2000, p. 78).

La abstracción visual de un objeto no está dada por uno de sus lados, al percibir, se recoge por lo menos la información de una arista que une tres planos, por tanto una circunferencia en la sensación de redondez incita a observar el punto contiguo, un atractor extraño infunde profundización, al igual que unas formas caóticas como los elementos de la naturaleza, permiten desglosar el objeto en diminutos dibujos de formas planares, que dejan de ser manchas en un estado

escenográfico y se transmiten en figuras geométricas y productos irregulares. El resultado es la capacidad de captar la información instantánea de la escena tetra-dimensional, apoyado en el conocimiento previo de la realidad.

La reflexión acerca de "la forma en el boceto de dibujo", manifiesta que una escena real captada individualmente por el observador, pasa a un estado de imaginación en donde se forman nuevas imágenes en constante movilidad. El aprender a ver una imagen interactuando con la cuarta dimensión, está relacionada con la comunicación a través de los sentidos del tacto, la vista, el olfato; como por los signos, símbolos y vivencias personales que transmiten los iconos, el espacio, los estímulos, las sensaciones, los gestos, los sentimientos y la corporeidad. Este conjunto de sentidos y signos son tomados por el receptor y su cerebro, permitiéndole traducir el espacio de cuatro dimensiones en un plano bidimensional en el cuál se forma una imagen unidimensional, como representación de los hechos cargados de líneas y volúmenes de manera particular; surgidos del impacto que genera la imagen y expresados con la fuerza interior del ser-dibujante.



## BIBLIOGRAFÍA

ARANDA ANZALDO, Armando (1997). La complejidad y la forma. México: Fondo de Cultura Económica

ARNHEIM, Rudolf (2001). La forma Visual de la arquitectura. Barcelona: Ed. Gustavo Gili. Segunda Edición. The dynamics architectural form.

Real academia Española. (2001) Diccionario de la Lengua Española. España: Edición Vigésima Segunda, corregida Mayo 2007.

EZQUERRA LAVAR, Manuel, director de redacción. (1991) Gran Diccionario General de la Lengua Española. Bogotá: Editorial Rei Andes Ltda.

HILDEBRAND VON, A. (1998). El problema de la forma en la obra de arte. Madrid: Editorial Visor.

MUNARI, Bruno. (1976). Diseño y comunicación visual, contribución a una metodología didáctica. Barcelona: Gustavo Gili.

RUSKIN, John. (1999). Técnicas de dibujo. Barcelona: Alertes, primera edición.

SANZ, Juan Carlos. (1996). El libro de la imagen. Madrid: Alianza Editorial.

VILLAFARNE, Justo (2000). Introducción a la teoría de la imagen. España: Pirámide.

YATES Steve. (2002) Poéticas Del Espacio. Segunda edición. Barcelona: Gustavo Gili

## Glosario:

<sup>1</sup> Dinámico, ca. (Del gr. fuerza). **1.** adj. Perteneiente o relativo a la fuerza cuando produce movimiento. **2.** f. Parte de la mecánica que trata de las leyes del movimiento en relación con las fuerzas que lo producen. Real academia Española. (2001)

Boceto. (Del it. *bozzetto*). **1.** m. Proyecto o apunte general previo a la ejecución de una obra artística. **2.** m. Esquema o proyecto en que se bosqueja cualquier obra. Real academia Española. (2001)

Topología. (Del gr. *τόπος*, lugar, y *-logía*.) f. Rama de las matemáticas que trata especialmente de la continuidad y de otros conceptos más generales originados de ella. Así estudia las propiedades de las figuras con independencia de su tamaño o forma (las diferentes formas de una figura dibujada en una superficie elástica estirada o comprimida son equivalentes en topología). Real academia Española. (2001)



Topología, desde el punto de vista formal, es el estudio de aquellas propiedades que retiene un objeto, o cuerpo geométrico, después de ser sometido a deformaciones (plegamiento, estiramiento y aplastamiento, pero no rupturas y desgarros). Por lo tanto, desde el punto de vista topológico un triángulo es equivalente a un círculo, pero también es diferente de un segmento de línea recta. Aranda (1997) p:117

Forma: En la teoría de la imagen, la forma es considerada como un elemento morfológico que comprende la apariencia icónica perceptual. Definiciones pag: 278-279 SANZ, Juan Carlos. (1996). *El libro de la imagen*.

Modelo: 1. m. Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo.

Dibujo. **1.** (De *dibujar*.) m. **2.** Delineación, figura o imagen ejecutada en claro y oscuro, que toma nombre del material con que se hace.. **4.** El realizado sin apoyar la mano. del natural. *Pint.* El que se hace copiando directamente del modelo.

1 Tretadimensional: Cuatro Dimensiones. (ver siguientes definiciones)

Tetra-. **1.** (Del gr. *tetra* -.) elem. compos. que significa "cuatro": *TETRA sílabo, TETRÁ podo.* tetro, tra.

*Dimensión.* **1.** (Del lat. *dimensio, -onis.* ) f. *Fís.* Cada una de las magnitudes de un conjunto que sirven para definir un fenómeno. *El espacio de cuatro DIMENSIONES de la teoría de la relatividad.* **3.** *Geom.* Longitud, extensión o volumen, de una línea, una superficie o un cuerpo respectivamente. Ú. t. en sent. fig. *Un escándalo de grandes DIMENSIONES.* EZQUERRA LAVAR, Manuel (1991).

<sup>1</sup> *Pregnancia:* 1. f. Cualidad de las formas visuales que captan la atención del observador por la simplicidad, equilibrio o estabilidad de su estructura.

<sup>1</sup> *Háptico:* todo lo relacionado con el sentido del tacto. Definiciones pag: 278-279 SANZ, Juan Carlos. (1996).

*kinestésico:* 1. Relativo al movimiento perceptivo corporal y gestual. 2. *Kinestético:* Todo lo referente al movimiento corporal y gestual como forma de expresión icónica. Definiciones pag: 278-279 SANZ, Juan Carlos. (1996).

*Sinestesia.* **1.** (Del gr. *sYn* , junto, y *aζsqhsij* , sensación.) f. *Fisiol.* Sensación secundaria o asociada que se produce en una parte del cuerpo a consecuencia de un estímulo aplicado en otra parte del mismo. **2.** *Psicol.* Imagen o sensación subjetiva, propia de un sentido, determinada por otra sensación que afecta a un sentido diferente. **3.** *Ret.* Tropo que consiste en unir dos imágenes o sensaciones procedentes de diferentes dominios sensoriales. Soledad sonora; verde chillón. Definiciones pag: 278-279 SANZ, Juan Carlos. (1996).

*Unidimensional.* 1. adj. De una sola dimensión. Real academia Española. (2001)

