

La estructura oculta en el arte. "El orden oculto en la pintura clásica, abstracta y contemporánea"

The Hidden structure in Art. 'The Hidden Order in Classical, Abstract and Contemporary Painting'

Fernando Saldaña Córdoba

Pretendemos mostrar la estructura y el orden oculto que encierra la composición del arte. Antes se pintaban personajes, paisajes, hoy el artista interpreta su mundo interno. El arte y lo que lo regía cambio el siglo pasado.

Estudiar el arte en sus funcionamientos internos no es buscar simples respuestas a los problemas que nos plantea, sino, de manera más adecuada, entender el sentido real de sus propuestas, sus interrogantes, jamás agotaremos todos los niveles que la obra contiene y propone a nuestra percepción. Esto es positivo, pues agotar el misterio del arte significaría, quitarle sentido y su razón de ser.

We try to show the structure and the secret order that encloses the composition of art. Before, landscapes and prominent figures were painted, today the artist interprets his internal world. Art and what ruled it changed last century. To study art in his internal functions is to look for simple answers to the problems that it us raises, but, in a more suitable way, to understand the royal sense of its offers, his questions, we will never exhaust all the levels that the work contains and proposes to our perception. This is positive, since to exhaust the mystery of art would mean, to take sense and its *raison d'être* from him.

Palabras clave: creación, arte, estructura oculta, composición, orden

Key words: creation, art, hidden structure, composition, order

Introducción

Sabemos que el arte es una manifestación humana con la que el hombre toca fibras sublimes, El artista expresa una realidad que él vive y en su propia codificación regresa al mundo, desde su propia perspectiva creadora y muestra un lenguaje que le es propio.

Al enfocar el arte necesitamos una visión filosófica y al profundizar veremos que una de muchas formas es la que presenta la siguiente investigación. Tratando de enfocar en una pintura la "expresión, la estructura y la composición".

Ante la necesidad de comunicarse el hombre al expresarse usa diferentes medios, usa sonidos al hablar, y palabras unidas a significados, pero también se expresa a través de imágenes y sensaciones. En la infancia se manifiesta con garabatos sobre la pared, el medio y soporte no importan, lo importante aquí es la expresión.

La expresión forma parte innata del ser humano y de su desarrollo como individuos sociales.

Cuando la expresión es gráfica, necesita de una profesionalización, baste recordar que todo oficio requiere de práctica. En el arte, la expresión requiere de trabajo y esfuerzos, muchos intentos y fracasos, rehacer, reintentar, y volver a empezar, incluso, la reinención desde cero. La expresión en el arte ha tenido y tiene momentos de grandeza, baste recordar el arte logrado en las cuevas de Altamira en España, ó por las civilizaciones antiguas. Lo sublime del arte logrado por escultores, pintores, músicos, actores, de cualquier época, hoy, son iconos representativos de estilos en el curso de la historia del arte.

El artista para crear, requiere ante todo tener imaginación, creatividad, a través de la cual responde al vasto y multiforme mundo externo expresando sus sentimientos por medio de signos, contornos, formas y colores. Por eso lo que determina el valor de una obra de arte no depende del tema, sino del carácter peculiar de la expresión inspirada y de sus contenidos sublimes.

Tratar de descifrar el arte no es sencillo. Siempre a sido tema de largas discusiones. Para algunos la sensibilidad no tiene necesidad de interpretarse, desarrollarse o definirse. Y lo importante es lo tangible, lo que es más inmediato de ver. No nos gusta que a través del arte se nos cuestione. Recordemos las primeras pinturas abstractas y las películas de cine de arte que rompieron esquemas, por ejemplo, la película de Luís Buñuel "La edad de Oro" que se filmó en 1930, prohibieron, y pudo proyectarse en los cines 50 años después, en 1980 y 1981.

Una obra de arte a veces nos emociona, otras nos conmueven y nos piden "razonamiento", reaccionamos solo con el intelecto y juzgamos, y sí nos cuestiona, despierta algo en nuestro interior y nos invita a la reflexión. Sobre todo el arte contemporáneo, tratar de entenderlo no es fácil, simple, ni sencillo. Muestra más un reflejo del mundo interno del artista.

Pretendemos plantear la posibilidad de entender y leer las estructuras graficas compositivas de la pintura, en la manufactura, clásica o contemporáneo, y la posibilidad de una herramienta para poder leer esta composición.

Entendemos que a partir de un modelo de análisis geométrico se pueden manifestar las propiedades estructurales de la geometría oculta (léase composición) en una pintura de creación clásica o contemporánea, ya que esta no es creada al azar, es posible ver que corresponde a una estructura geométrica que no es visible a simple vista. A través de un método de lectura e interpretación apoyado en el análisis geométrico es posible ver, comprender, gustar e interpretar en términos de sus características compositivas una pintura clásica, abstracta o contemporánea, las cuales clarifican el proceso creativo. Dicho método de lectura e interpretación está apoyado en el análisis geométrico de los métodos de la "geometría secreta" y "la estructura profunda", y utilizando también lo que es el Trazo-ideo-proporcional-compositivo ("T-I-P-C") en la composición espacial y que podremos ver, nos muestra: el principio ordenador de las formas, siguiendo ejes rectores y direccionales que armonizan y componen la estructura de un cuadro.

El análisis

En el arte de una pintura al realizarla posee elementos geométricos suficientes para articular una lectura de la composición y de la estructura de un cuadro, que conduce a una comprensión más profunda de las intenciones compositivas del mismo. El proceso de análisis interpretativo de la pintura, a través de un discurso de diseño y la operación de un modelo interpretativo como propuesta de conceptos plásticos, permite sustentar interpretaciones que no son alcanzables por otros medios.

El arte cambió a finales del siglo XIX. Como reacción al academismo, surgió el Impresionismo, el Postimpresionismo y el Expresionismo, dando fundamento a lo que más tarde sería el arte abstracto, provocando dos líneas de experimentación: *la lírica e informal* y *la geométrica estructurada*, esto sucedía a principios del año 1912, y lo iniciaban Wassily Kandinsky y Piet Mondrian.

Como el arte mostraba nuevas bases, era necesario aprender nuevos códigos para descifrar su manufactura, agreguemos a esto que la nueva creación era el inicio de todo un laboratorio de experimentación. Esto demandó tanto de creadores como de críticos de arte elaborar nuevas herramientas tanto para su elaboración, como para su lectura.

Es por ello que como en la música, las nuevas reglas de composición debían aprenderse desde y sólo, en las academias.

Análisis Geométrico Espacial

Para entender la composición de un cuadro necesitamos analizar el manejo de los elementos geométricos espaciales y su disposición en la superficie de un cuadro. Este análisis nos confirma el manejo del espacio y de los elementos que ayudan a su equilibrio visual y armónico.

La investigación nos arroja la utilización de la Geometría Dinámica para el análisis de una pintura. Examinar el cómo se generan figuras y diseños interactivos a través de esto mismo. Se amplía ahora a la posibilidad de colocar una imagen transparente, construida geométricamente sobre una

pintura para estudiarla, ver su composición; marcar líneas, ejes, polígonos, trazar paralelas y perpendiculares, medir y realizar transformaciones para observar pautas, simetrías y relaciones. Esto permite conectar dos áreas de conocimiento que en muchos momentos de la historia han ido unidas: el arte y las matemáticas y que esa conexión esté al alcance de los estudiosos del arte. En palabras de Alberto Durero: "... las matemáticas, las más precisas lógicas y gráficamente constructivas de todas las ciencias, deben ser un ingrediente importante del arte" (1512)

El análisis que realizamos de cada obra vendrá a suponer el proceso inverso al realizado por el artista: si él reúne y distribuye los elementos, las formas y los colores para componer la obra, nosotros haremos lo contrario, diseccionaremos su obra en la búsqueda de una idea inicial que, conscientemente o no, el artista tenía como idea previa y después fue evolucionando hasta su realización. Con ello pretendemos acercarnos al tipo de conocimientos y técnicas que disponía y sus intenciones. Los esquemas geométricos realizados y que se muestran, parten de los estudios de Kandinsky (1924), Charles Bouleau (1996), Carlos Vargas Pons (2004) y las investigaciones personales de esta propuesta.

Disposición Espacial (Geométrica)

El procedimiento para mostrar los elementos geométricos se plantea como una secuencia de pasos que desvela progresivamente la estructura de la obra, en cada uno se muestran nuevas líneas y figuras a veces seguidos del diseño de trazas, redes, ejes, centros, diagonales, centros, etc. Habrá de diseñarse para cada obra su propio tipo y patrón, para disponer de una especie de "lineamientos" que se pueda "sobreponer" o dibujar, haciendo de interruptor para que aparezcan los trazos que se superponen a la imagen del cuadro (obra de arte). Lo veremos en imágenes realizadas sobre el cuadro seleccionado, para obtener una claridad de su análisis y estudio.

La percepción y la comprensión que tengamos de una disposición espacial (Geométrica o no), dependen de la interpretación que demos a la interacción visual entre los elementos positivos y negativos situados en esta disposición (Entiéndase el peso visual). (Ver fig. 1)

Dentro de esta disposición espacial, la *organización* de una composición dependerá en concreto de su categoría, a saber son cinco :

- 1.- Por su organización central
- 2.- Por su organización lineal
- 3.- Por su organización radial
- 4.- Por su organización agrupada
- 5.- Por su organización en red

PHI F, La Sección Áurea (El número de oro)

La sección áurea era para Platón, la más hermosa relación entre tres números, la más reveladora de las proporciones matemáticas. La sección áurea fue descubierta por los Pitagóricos y luego fue empleada por los artistas, filósofos y científicos, de tal forma que en el Renacimiento la llamaron proporción divina.

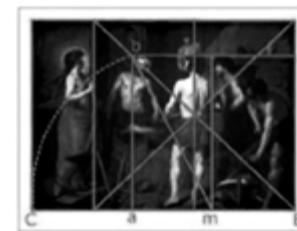


Fig. 1 "La fragua de Vulcano" de Diego Velázquez 1630, manipulación propia.

...“El número de oro, o la sección áurea, pertenece a la teoría de la proporción usada y descubierta por los griegos (posiblemente de 447 al 423 a.c.)”... (D.K.Ching. 2003: 300)

Los sistemas matemáticos de proporcionalidad surgidos del concepto pitagórico de que “todo es número” y de la creencia de que ciertas relaciones numéricas reflejan la estructura armónica del universo. Una de estas relaciones, en vigencia desde la antigüedad hasta nuestros días, es la proporción conocida como “la sección Áurea.” Los griegos ya descubrieron su importante cometido en la proporción del cuerpo humano. (Leamos *El hombre de Vitrubio* de Leonardo da Vinci, creado con proporciones áureas y resolviendo las preguntas de Vitrubio).

...“Al creer que el cuerpo y los templos deberían pertenecer a un orden universal más elevado, en la misma estructura de los templos se ponían manifiesto estas proporciones”... (D. K. Ching. 2004: 297-301)

El propósito de todas las teorías de la proporción es crear un sentido de orden entre los elementos de una construcción visual. Según Euclides, una razón es la comparación cuantitativa de dos partes similares y la proporción atiende a la igualdad entre estas razones.

Los sistemas de proporción van más allá de las determinantes funcionales y tecnológicas de la forma y del espacio, para proporcionar una base racionalmente estética de su dimensionado. Tienen el poder de unificar visualmente la multiplicidad de los elementos que están en el diseño espacial. Introducen un sentido del orden y aumentan la continuidad de una secuencia espacial.

Esta investigación intenta acercarnos al conocimiento e investigación de un problema específico, en este caso; de un cuadro de pintura, el de la lectura y el análisis a partir de su trazo y estructura oculta.

...“La lectura de un cuadro se inicia al azar. Después comienza la búsqueda de una lectura coherente”... (Villanueva. 2004: 3)

Nos interesa presentar un enfoque teórico-práctico que sirva de apoyo y que a la vez proporcione la herramienta de análisis para cualquier persona que desee utilizarlo, neófito ó profesional del arte.

Algunas personas temen enfrentarse a la explicación de una pintura, porque su lenguaje no es fácil. Este es el primer obstáculo, queremos entenderla. Muchas veces uno sabe lo que le produce emocionalmente la obra, pero encuentra difícil explicarlo. Algunas pinturas expresan tranquilidad y reposo, otras caos y confusión. No importa cuánto difieran unas de otras, de que corriente u época sean; los pasos para analizarlas debieran ser comunes a todas ellas. Cuando le preguntaron a Picasso que por qué pintaba? Respondió:...“Yo nunca le pregunto a un pájaro que porqué canta, simplemente le escucho y lo disfruto”

Cuando una persona mira un cuadro es evidente que verá una serie de aspectos y otros no. De los aspectos o características que vea, unas las podrá definir y otras no. Las que pueda definir las

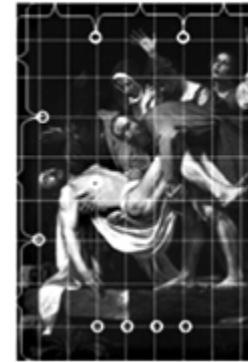


Fig. 2 *El descenso del Cristo*, de Caravaggio 1604, intervención de trazas y ejes propia.

podrá transmitir, y otras no le será posible. De la misma manera de las características que transmita, unas serán comprendidas por sus interlocutores y otras no.

En resumen, una cosa es mirar y otra ver, una cosa es transmitir y otra recibir.

Ahora entremos en materia: ¿Qué cosas, aspectos o características de la estructura oculta debemos percibir en un cuadro?

... “Probablemente lo primero que nos llamará la atención será su color o colores que pueden provocar efectos de luz o no. Después nos daremos cuenta del dibujo de las formas y percibiremos si éste es realista o no. A continuación, haciendo un recorrido visual más detenido, tratamos de interpretar qué representa aquello: las manchas, el color, las líneas, el título, es decir el tema.”... (D.K. Ching. 2004: 19)

La mayoría de la gente sólo ve hasta aquí y como conclusión define si le gusta o no le gusta el cuadro. Esto qué quiere decir: ¿no le gustaron los colores, el dibujo o no le gusta el tema?. Puede ser que no le guste la expresión de las manchas o la forma en que están dispuestas. Sin embargo, antes de decir si un cuadro nos gusta o no, hay más cosas que observar que suelen pasar desapercibidas. Estos aspectos son: Proporción, Técnica y Estilo, y menos visible aún, su estructura oculta.

Justo es hablar de la composición, de los valores del color, de las formas. Por ello hemos decidido que podemos iniciar un análisis de una pintura no solo desde la mirada académica, sino también desde la perspectiva de lo que se plantea en este escrito; reconocer la estructura y el orden oculto de una pintura.

Iniciemos nuestro recorrido de los modelos existentes para poder leer una obra, apoyándonos en los caminos recorridos por expertos en el tema, y así poder tener desde donde plantear y trazar la posibilidad de una guía. (Ver Fig.2)

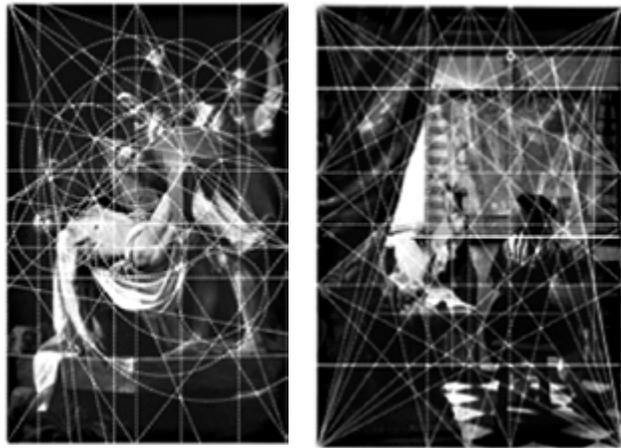
La metodología habrá de mostrarnos el camino a recorrer para poder saber sobre qué bases planteamos esta construcción o sobre qué métodos existentes nos apoyamos para respaldar a la misma.

No se puede plantear una nueva manera de recorrer la visualización o bien partir de cero y plantear un método sin conocer cómo funciona o podemos aprender a trabajar con esta metodología. Por ejemplo Charles Bouleau Debido a la importancia y sustento teórico y práctico que presenta, se utilizan términos, conceptos y su misma construcción puede mostrar la composición oculta. Por ejemplo, construye una red de estructura partiendo de tercios u subdividiéndolos, incluso con diagonales a partir de estas divisiones o subdivisiones, o a partir de cada elemento de la obra en particular y nos propone de manera individual el análisis de cada uno de ellos.

...“Lo que nosotros hemos aprendido acerca de la construcción de la composición el arte, no es válido sólo para el arte. En los primeros siglos, existía un arte preciso, estricto y analítico. Existían técnicas empíricas: pensamientos matemáticos, que sólo buscaban la belleza”... (Bouleau, 1980: 386).

Fig. 3 *El descenso del Cristo*, de Caravaggio 1604, intervención de trazas y ejes propia.

Fig. 4 *El taller del pintor* Johannes Vermeer 1665-70, intervención de ejes y trazas propia.



Se dice que ingres enseñaba a sus alumnos composición de la misma manera que se enseña composición musical, de ellos Degas es su mejor ejemplo... (Carrassat, 2005:193)

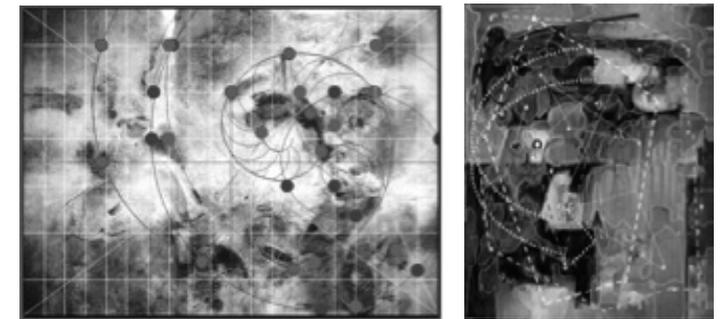
Existen muchas líneas de investigación de análisis para estudiar la obra de un creador., por ejemplo, el autor plástico se puede hallar inmerso en constante búsqueda hacia un estilo o no, dependiendo de sus intenciones y propósitos, en una constante exploración de medios, técnicas, soportes, pigmentos, e incluso, uso de texturas. (Ver Fig.3)

Lo importante, es que ya sea consciente o inconsciente una autor plástico, no siempre está tratando de que su obra tenga un estilo, pues es su trabajo el que más tarde mostrará una profesionalización y un manejo del oficio, y una "Marca" clara de que esos trabajos pertenecen solo a él, dicho de otra manera, se reconoce que pertenecen a dicho autor con el solo hecho de verlos (baste mencionar un ejemplo; los cuadros de Frida Kahlo, al observar cualquiera de ellos sin ver la firma, sabemos que pertenecen a ella, o de Joan Miró, el mismo Marc Chagall, Pablo Picasso, etc.) (Ver Fig.4)

... "Hay mecanismos que toda persona debería manejar para conseguir la comunicación con una obra de arte. Esos mecanismos están asociados a la cultura y a la educación visual del espectador, así como a la sensibilidad, a la intuición, a la capacidad natural para conmoverse frente a una obra de arte. Aunque no sepas quién la pinto, cuándo o cómo, cuáles fueron las razones o su evolución, si a ti te conmueve, entonces tu sensibilidad personal ha logrado la comunicación con esa obra de arte. Es posible que dos personas con la misma cultura puedan disentir con respecto a la apreciación de una obra de arte, pues existen otros factores como las experiencias, las capacidades humanas de sentir y de comunicarse. Donde no hay valor es cuando la obra ha sido realizada con la intención de hacer algo comercial y decorativo. A quien tiene una sofisticada formación visual no hay forma de engañarle, pues la razón es transparente. En ella se expone el artista, donde lo logró o donde se enredó, porque ejercer el arte es un acto espiritual. A una persona que sepa de arte, nadie la puede engañar"... (Bermúdez, 1985: 36)

Fig. 5 *La Cd. desbordada* de Lilia Carrillo 1969, ejes y trazas intervención propia.

Fig. 6 *El compás roto* de Manuel Felguérez 1996, ejes y trazas de intervención propia.



En el campo de la estética, una obra plástica se defiende sola. Eso significa que sale del taller y del alero del pintor y comienza a tener vida propia. Es un objeto independiente.

De allí en adelante, las personas que la observen, la gocen o no, la analicen o no, se harán un juicio expreso para sí mismos. Juntas esas opiniones constituirán el abanico crítico de la obra. De hecho siempre habrá alguien que simpatice con ella y alguien que no lo haga.

Conclusiones

Esta investigación es producto de una tesis de posgrado y siendo muy breve el espacio de este escrito no es posible mostrar todos los resultados logrados, pero se da como una muestra de inicio para quienes aman el arte o se inician en él, y nos dé un motivo más para apreciarlo.

Para hacer más sencilla la comprensión y facilitar al lector estas conclusiones, lo dividimos en dos vertientes. Lo primero: con la intención de recapitular los puntos más importantes que se muestran en la tesis, y lo segundo; con la intención únicamente de mostrar al lector algunos de los resultados que nos mostró este trabajo.

Lo que hemos tratado brevemente en este escrito es proponer y dar a conocer a un público más amplio, que sí es posible la lectura del arte a partir de una estructura oculta.

Las formas que regían una pintura cambiaron por contrastes de color. La representación del objeto es secundaria y su valor principal está regido por la riqueza cromática y la simplificación formal. (Ver Fig. 5)

Toda obra de arte tiene un significado. En el arte las formas no son como palabras ni corresponden literalmente a una imagen "real". Se puede representar una preocupación emocional o intelectual utilizando personas u objetos. (Ver Fig.6)

Para poder pintar arte se necesita tener un principio-académico, cualquier artista que pinta clásico, abstracto o contemporáneo, no nació así, tuvo que hacer un recorrido de lo académico hasta que su propuesta cambió, para poder convertirse en una manufactura propia, y que no se reduce a solo manchas de figuras geométricas, eso, le da orden a su propuesta y a una "estructura" visual y es posible descubrirla.

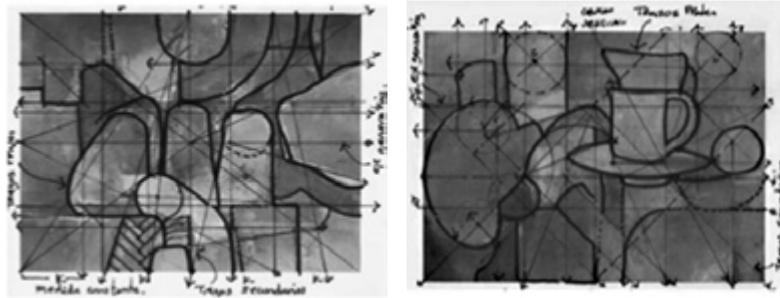


Fig. 7 "Zurciendo al sentimiento"
Fernando Saldaña 2005."

Fig. 8 "Taza y corazón urbano"
Fernando Saldaña 2005."

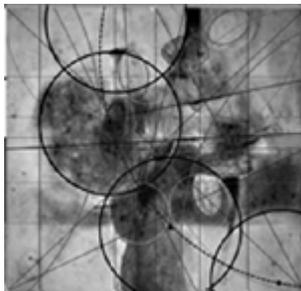


Fig. 9 "A mediodía" de Lilia Carrillo
1967, intervención de ejes y trazas
propias.

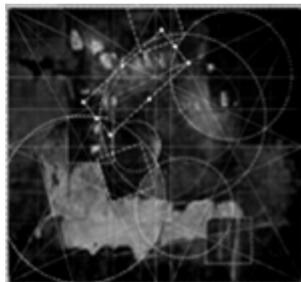


Fig. 10 "De las aturdidas rocas"
de Manuel Felguéz 1997. ejes y
trazas intervención propia.

Podemos hacer la observación y reconocer la Teoría de la Visibilidad donde las formas pueden ser interpretadas visualmente, estableciendo sus valores espirituales y su capacidad figurativa, sin necesidad de recurrir a referencias externas, así quizá ver que al cuadro lo soporta algo invisible en su estética.

Más una lectura y comprensión de las obras de arte, nos permiten afirmar que la obra tiene valores y principios que aplicados a una pintura o escultura; afirman la estética, pero sólo apoyados en el gusto de verla y disfrutarla.

La intención de este escrito está fundamentada en investigación de posgrado y propone acercarse a conocimientos sobre los aspectos de composición y estructuración de una obra abstracta o contemporánea. La propuesta no es opinión al azar, es el producto de ideas fundamentadas a lo largo de más de 20 años de investigación y trabajo de obra plástica, escultura y medios que nos ayudaron a profundizar en su importancia y más tarde mostrar la que hay una estructura oculta, y nos permite darnos cuenta que al acercarnos a analizar la composición en una pintura vemos que su factura no es accidental. Ver la estructura de su composición. (Ver fig. 7 y fig. 8)

En cuanto a los resultados obtenidos de nuestra propuesta podemos decir que; el arte en la pintura siendo de una signatura bidimensional, es única, y la propuesta de los métodos a utilizar para evaluar cualquier tipo de corriente artística es también individual y único -como lo es el autor de cada obra-, es decir, ni puede pensarse en convertirlo en receta de cocina, ni reducirlo a la simpleza, de análisis de trazos, ya que cada obra es única e irrepetible, por lo tanto, sus condiciones son únicas e irrepetibles. Es decir cada obra presenta sus propios retos y sus propios elementos de lectura.

Si las trazas de un cuadro (como se mostró en la utilización de los métodos citados) fuera el rector de las formas y contornos de cualquier cuadro de pintura clásica de caballete, de un mural ó bien del arte abstracto, el resultado final sería un producto raro y de formas tan distinguibles que habría que razonarlo más que admirar y observar la propuesta de dicha obra, y para el observador no crearía admiración alguna.

Por eso, lo que hemos presentado, es que, en un cuadro se puede iniciar la lectura con un acercamiento a descubrir si tiene o no la

Fernando Saldaña Córdoba

San Ángel, México, D.F. (1954-) Arquitecta (IPN) 1978. Premio Felipe Ortega 1993, 1998. Perspectivista. P/Legorreta Arqs., Diego Villaseñor, Imanol Ordorika, Monroy Arq. Puebla Arqs. Maestría (2006). Doctor 2015. MTC Fundador UNISON (Arq. 1995, Diseño Gráfico 2009). 33 años docente. Pintura, escultura y grabado autodidacta. 1ª bienal Arad, Rumania (2005), 30 poetas franceses y 30 pintores mexicanos (premiado por ONU, 2005), premiado bienal franja fronteriza Sonora (2000), catálogo 37 artistas IX premio José Atanasio (2009), murales en Palacio Gobierno, Sonora (2015).

estructura y el orden oculto que puede pertenecer a cualquier pintura sean del tipo y tiempo a que pertenezca. Encontramos un desarrollo de trazos ocultos y su armonía responderá a la composición del autor (claro, si esta tiene esa manufactura, puede también ser posible, no encontrar nada), puede que los elementos de composición sean o no conscientes, pues como ya se dijo; responderán al uso reiterativo de la composición constante del oficio del artista.

Estudiar el arte en sus funcionamientos internos no es la simple búsqueda de respuestas o soluciones absolutas a los grandes problemas que nos plantea, sino, de manera más adecuada, el procurar entender mejor el sentido real de sus propuestas y sus interrogantes, con base en la idea de que jamás podremos agotar todos los niveles que la obra de arte contiene y propone a nuestra percepción. Esto es muy positivo, pues agotar el misterio del arte significaría, muy probablemente, quitarle su sentido y su razón de ser. (Ver Fig. 9 y Fig. 10)

Así entonces, terminaremos por describir lo que es el Trazo-ideo-proporcional-compositivo ("TI-P-C") en la composición espacial y que como vimos, nos muestra: el principio ordenador de las formas, siguiendo ejes rectores y direccionales que nos armonizan y componen la estructura de un cuadro.

Este concepto se propone con la intención de proporcionar elementos que nos permitan una lectura más sencilla, para poder aprender a leer el trabajo de estructuración.

Hemos pretendido recorrer y mostrar la estructura espacial y el orden oculto que encierra la composición de una pintura, la importancia de mencionar los ejes, su armonía y su orden compositivo.

Bibliografía

ANAYA WITTMAN, M. SOFÍAY RUIZ R, ADRIANA. *El Arte como objeto de investigación*. Guadalajara. Colección Laberintos. Editorial U de G. 2002.
AA.VV.. *Principios de teoría general de la imagen*. Editorial Pirámide. 2006.
BERGER, JOHN. *El sentido de la vista. Escritos de John Berger*. Alianza Editorial. 2006.
BERTOZZI, SERGIO. *La educación del arquitecto desde las teorías de la educación*. Universidad Católica Argentina (UCA). SMBA. 2000.
BOULEAU, Charles. *The Painter's secret geometry*. New York. Edit. Hacker art books.1980.
CUNNINGHAM, ANTONIA. *Impressionists*. USA. Edit. Parragón Books. 2006.
D.K.CHING. *Arquitectura forma y espacio*. México Editorial Gili. 2003.
GARDNER, HOWARD. *Arte, mente y cerebro. Una aproximación cognitiva a la*

creatividad. Editorial Paidós. 1987.
GOMBRICH, E. H. *La imagen y el ojo. Nuevos estudios sobre la psicología de la representación*. Editorial Debate. 2002.
GOMBRICH, E. H. *Norma y Forma. Nuevos estudios sobre la psicología de la representación pictórica*. Editorial Debate. 2005.
GOMBRICH, E. H. *Arte e ilusión. Nuevos estudios sobre la psicología de la representación pictórica*. Editorial Debate. 2002.
KANDINSKY, WASSILY. *De lo espiritual en el arte*. Barcelona Edit. Paidós. 1996.
KLEE, Paul. *The thinking eye Volumen 1. Notebooks*. New York Edit. Witterborn. 1973.
KLEE, Paul. *The nature of nature. Notebooks Volumen. 2*. New York Edit. Witterborn.1973.
LEÑERO, VICENTE. *México. Discurso del premio nacional de las artes*. 2003.
LOZANO, LUÍS-MARTÍN. *El privilegio de observar*. Salón de Arte Bancomer. 1997.

Mª JOSÉ C. SEBASTIÁN Y MARIA I. PABLO. *Pensar en arte*. Edit. Contextos educativos. 2000.
MASMELA, CARLOS. *Dialéctica de la imagen. (Una interpretación del Sofista de Platón)*. Editorial Anthropos. 2006
Filosofía.
P. F. R. CARRASSAT, *Maestros de la pintura*, Spes Editorial, S.L., 2005.
STERN, ARNO. *La expresión*. Editorial. Kapeluz (1973).
VARGAS PONS, CARLOS FERNANDO. *Estructura Profunda en la Pintura*. 2006. Texto inédito.
AA.VV.. ANALES DEL INSTITUTO DE INVESTIGACION DE ESTUDIOS DE LA UNAM.
VELASCO, ARNULFO EDUARDO. *El arte como objeto de investigación. Métodos de Análisis*. México. Universidad de Guadalajara. 2002
VIGOSTKY, LEV S. *La imaginación y el arte en la infancia. Ensayo psicológico*. México. Edit. Ediciones Coyoacán.2004.