

CENTÍMETROS CONCRETOS

LA GEOMETRÍA COMO LENGUAJE PICTÓRICO

MANEL IZQUIERDO // 2018-2019

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

CENTÍMETROS CONCRETOS

LA GEOMETRÍA COMO LENGUAJE PICTÓRICO

Presentado por

Manel Izquierdo Gutiérrez

Dirigido por **Carlos Martínez Barragán**

Tipología 4. Producción artística inédita acompañada de una
fundamentación teórica.

Valencia, julio de 2019



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES



MÀSTER en
PRODUCCION ARTÍSTICA
Universitat Politècnica de València

RESUMEN

Centímetros Concretos. La geometría como lenguaje pictórico es un proyecto de carácter teórico-práctico, que surge de la reflexión entre la obra artística propia y su relación con diferentes aspectos teóricos, como la influencia de movimientos y artistas como Kazimir Malevich y el Suprematismo, Piet Mondrian y el Neoplasticismo o Theo van Doesburg y el Arte Concreto, y de aspectos conceptuales de la abstracción geométrica, como el color, la composición y la forma, con especial énfasis en las relaciones que se establecen entre las figuras geométricas y los contrastes cromáticos, y como estos elementos unidos como un único concepto de creación, han sido fundamentales para crear composiciones equilibradas y han ayudado en el desarrollo y la formación de un lenguaje pictórico propio.

PALABRAS CLAVE

Geometría, abstracción, pintura, color, arte, forma, composición.

ABSTRACT

Centímetros Concretos. La geometría como lenguaje pictórico is a theoretical-practical project that arises from the reflection between the artistic work and its relation with different theoretical aspects, such as the influence of movements and artists, Kazimir Malevich and Suprematism, Piet Mondrian and Neoplasticism or Theo van Doesburg and Concrete Art, and the conceptual concepts of geometric abstraction, such as color, composition and form, with special emphasis on the relationships established between geometric figures and chromatic contrast, and how these elements, united as a single concept of creation, have been fundamental to create equilibria and have helped in the development and formation of a pictorial language of their own.

KEY WORDS

Geometry, abstraction, painting, color, art, form, composition.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

II. REFERENTES

1. La abstracción geométrica
2. El Suprematismo de Kazimir Malevich
3. El Neoplasticismo de Piet Mondrian
4. De Stijl y la Bauhaus
5. El arte concreto de Theo Van Doesburg
6. Otros Artistas geométricos

III. CONCEPTO

1. La geometría como recurso pictórico
2. El color
3. La relación forma-color
4. La composición

IV. PROYECTO PICTÓRICO

1. Metodología de proyecto
 - 1.1. Bocetos previos
 - 1.2. Pruebas de color
 - 1.3. Montaje del soporte
 - 1.4. Aplicación pictórica
2. Proceso litográfico
 - 2.1. Método de estampación de la imagen
3. Producción artística serie *Concreciones*
4. Exposición *Centímetros Concretos*

V. CONCLUSIONES

VI. BIBLIOGRAFÍA

I. INTRODUCCIÓN

Este proyecto nace a partir del interés en el color y el arte abstracto, especialmente en la abstracción geométrica y sus diferentes variantes, y se ha desarrollado como consecuencia de continuar con el trabajo artístico realizado durante los últimos cursos, con el fin de realizar un proyecto teórico/práctico y personal en el que profundizar sobre los conceptos ya desarrollados en el trabajo final de grado *Construcciones en centímetros. Pintura y geometría*.

Mediante la continua exploración de las diferentes posibilidades que me ofrece la pintura, he ido adquiriendo nuevos conocimientos con el objetivo de desarrollar una obra pictórica cada vez más madura y de mayor calidad. El proyecto surge de la necesidad de llevar a un terreno pictórico lo aprendido durante los últimos años a nivel personal, tanto a través del estudio de los diferentes referentes como de las propias experiencias vividas.

Este trabajo parte de la geometría, teniendo como núcleo principal el estudio de los volúmenes y tamaños y la forma de medir los objetos, estableciendo relaciones entre líneas, ángulos, planos y figuras. La abstracción geométrica ha abarcado diferentes movimientos a lo largo de su historia y se caracteriza por utilizar distintas formas y figuras geométricas que otorgan claridad y precisión a la obra, logrando composiciones lógicamente estructuradas. El estudio de la relación entre la geometría, el color y la pintura -a través esencialmente del arte abstracto geométrico y su teoría- me ha conducido a desarrollar la serie de obras pictóricas que configuran el presente Trabajo Final de Máster. Se han tomado como referencia varios de los máximos exponentes de esta tendencia artística, especialmente Kazimir Malevich, quien aspiraba a una nueva realidad de color buscando la sensación artística a través de lo que denominaba la *no representación*¹ de objetos; a Piet Mondrian, que utilizaba colores primarios junto al negro, al blanco y al gris; y a Theo van Doesburg, quien defendía la creación de tensiones mediante el uso de elementos geométricos sencillos. El apoyo de estos referentes junto a otros ha constituido un apoyo fundamental en la reflexión teórica y en el desarrollo práctico.

Este Trabajo Final de Máster, adscrito a la Tipología 4, tiene como finalidad materializar un proyecto artístico inédito. Se compone de dos partes: una teórica, que abarca los referentes y los aspectos conceptuales; y una práctica, donde se desarrolla el proyecto pictórico. La parte teórica es necesaria para el desarrollo de la parte práctica, y a su vez ésta actúa como reflexión de los planteamientos teóricos.

Centímetros Concretos. La geometría como lenguaje pictórico es un trabajo que se desarrolla sobre diferentes aspectos en relación a cómo funciona la geometría en el contexto pictórico, así como en el desarrollo creativo utilizado en la obra personal.

¹ Con la *no representación* de objetos nos referimos a que “se quiera o no, el arte abstracto lo tiene difícil para existir. Para que el arte totalmente abstracto existiera, sería necesario que fuese invisible, que el cuadro estuviese vacío... Dios es abstracto porque no se le ve. Malevich no tiene intención de rivalizar con Dios, solamente quiere representar «el mundo sin objetos»”. NÉRET, Gilles. *Kazimir Malévich 1878-1935 y el suprematismo*. Hohenzollernring: Taschen, 2003, p. 51.

El objetivo principal del trabajo es el de reflexionar sobre la obra pictórica propia, a partir de los diferentes aspectos teóricos y prácticos relacionados con la abstracción geométrica, con el fin de realizar un conjunto coherente de cuadros en relación a ésta.

De este objetivo general, se establecen otros objetivos de carácter secundario:

1. Desarrollar un estudio sobre la abstracción geométrica desde una perspectiva teórico-práctica.
2. Producir una serie de obras pictóricas sustentadas en los argumentos planteados.
3. Profundizar sobre los procesos de producción en la creación artística.
4. Desarrollar un lenguaje pictórico propio.
5. “Hacer reflexionar al espectador a partir de la abstracción geométrica como núcleo principal de la obra”².
6. Establecer en la obra una relación entre los contrastes cromáticos y las figuras geométricas.
7. Perfeccionar el uso de las tintas planas y reservas de pintura.

La metodología empleada para desarrollar este proyecto se conforma mediante dos pilares fundamentales, la parte teórica y la parte práctica. En la parte teórica se analizan los referentes a modo de estudio de algunos de los diversos movimientos que conforman el arte abstracto geométrico, siendo entre ellos los más fundamentales para este trabajo el Suprematismo, el Neoplasticismo, en el que destacamos algunas de sus características como fundamentales para desarrollar las obras pictóricas de este proyecto, y el Arte concreto de Theo van Doesburg, que empleaba las formas geométricas combinándolas en composiciones subjetivas en espacios irreales. En el trabajo también ha sido muy importante como influencia artística, especialmente en el uso del color y la forma, tanto del movimiento De Stijl como la Escuela de la Bauhaus, siendo una constante referencial para el desarrollo de las composiciones armónicas de las obras. Tras realizar una revisión general de los diferentes artistas que han utilizado la geometría, se han seleccionado también como referente otros artistas geométricos, de los que destacamos los aspectos formales de sus obras en menos medida y que consideramos más relacionados al proyecto pictórico.

Siguiendo con la parte teórica, es fundamental el estudio de la geometría como concepto y recurso pictórico, investigando sobre cómo se relacionan las formas geométricas entre sí, y cómo éstas destacan dentro de la pintura ocupando una dimensión en el espacio. También se hace hincapié en cómo se aborda el color en interacción con las formas geométricas, entendiendo que tanto las formas como los colores combinados equilibradamente pueden generar conjuntos policromáticos que

² IZQUIERDO GUTIÉRREZ, Manel. *CONSTRUCCIONES EN CENTÍMETROS. PINTURA Y GEOMETRÍA*. [Trabajo Final de Grado]. Valencia: Universitat Politècnica de València, Facultat de Belles Arts de Sant Carles, 2017, p. 7.

amplían las posibilidades expresivas de la pintura y así establecer una relación compositiva de la forma y el color como un elemento pictórico que destaca sobre el espacio bidimensional. Tanto las formas geométricas, el color y la relación entre ambos conceptos, como la composición, son los cuatro elementos conceptuales utilizados y en los que se sustentan la realización de las obras pictóricas de este proyecto.

De una forma progresiva, se van interiorizando los referentes teóricos y plásticos, a la vez que se van desarrollando y confeccionando los procedimientos pictóricos, dando lugar finalmente a la configuración definitiva de las obras.

Para continuar procedemos a realizar la parte práctica que contiene el proyecto artístico, la serie *Concreciones*, haciendo previamente una revisión de los antecedentes que han precedido a las obras de este trabajo. Una vez establecidos los antecedentes, continuamos con el desarrollo del proyecto, que se realiza con la intención de concretar en la superficie distintas figuras geométricas en armonía con el color, dispuestas en tintas planas sobre el espacio bidimensional. Esta metodología desarrolla aspectos que han sido necesarios, como la realización de bocetos y pruebas de color, utilizados para elaborar la serie correctamente.

Sirviéndome de formas geométricas como el cuadrado, el rectángulo, los triángulos y las formas trapezoidales, que están permanentemente presentes en el proyecto, junto a una simplicidad compositiva y una organización formal y sobretodo junto al color, son elementos que me ofrecen múltiples posibilidades para componer y realizar las obras pictóricas de este proyecto a través del desarrollo de las posibilidades expresivas de estos conceptos partiendo de simples figuras y continuando hasta obras más complejas, utilizando yuxtaposiciones cromáticas y combinaciones de colores hasta intentar alcanzar un trabajo artístico propio. Con la realización de este proyecto no sólo trato de satisfacer una necesidad personal, sino que me gustaría contribuir a “hacer reflexionar al espectador sobre la vigencia de la abstracción geométrica un siglo después de su aparición en el panorama artístico”³.

³ *Ibidem*, p. 7.

II. REFERENTES

1. LA ABSTRACCIÓN GEOMÉTRICA

La abstracción es la *acción y efecto de abstraer o abstraerse*.⁴ En el mundo del arte es un medio de expresión que ofrece muchas posibilidades para reflexionar sobre las cualidades comunicativas y estéticas. Es una tendencia artística que pictóricamente se centra en los aspectos estructurales, formales y cromáticos del medio expresivo.

El arte abstracto quiere alejarse de la imitación, del intento de reproducir exactamente algo del natural, llegando al punto de abstraer las formas, de ahí la palabra que da nombre a este movimiento.

Las formas y los colores eran el medio de expresión principal de los artistas abstractos, y por eso concentraban estos elementos en sus obras, prescindiendo de aspectos figurativos, con la intención de convertir así la “obra de arte en una realidad autónoma”⁵. Malevich llegó a decir: “el artista puede ser un creador solo cuando las formas en su imagen no tienen nada en común con la naturaleza”⁶.

El arte abstracto surge alrededor de 1910, y a partir de ahí, los movimientos y ramificaciones relacionados con éste han sido muy numerosos a lo largo de la historia del arte. A consecuencia de la cantidad de conceptos relacionados con el arte abstracto, esta tendencia no mantiene unas ideas fijas y tampoco cumple un programa artístico común, sino que se basa esencialmente en las reflexiones, experiencias y percepciones de cada movimiento y de cada artista.

El proyecto *Centímetros Concretos. La geometría como lenguaje pictórico*, surge a raíz del interés y de la admiración por el arte abstracto, y especialmente por el de la abstracción geométrica, vertiente artística que comienza a aparecer desde 1920, y que se fundamenta en el uso de las formas geométricas, de forma individual o combinadas entre sí, dispuestas sobre diferentes espacios formando diversas composiciones.

El arte abstracto geométrico toma como referencia diferentes fuentes y se sustenta en diversas ideas del Neoplasticismo, el Constructivismo o el Suprematismo, entre otros. A partir de ello, surge una nueva realidad no figurativa que buscaba la unidad y el equilibrio mediante el uso de diferentes formas geométricas agrupadas o no, siguiendo un orden adecuado compositivamente, de acuerdo fundamentalmente a la razón, la lógica y el cálculo. Se construyen composiciones simples o complejas mediante la interrelación de elementos estructurales básicos como polígonos o líneas rectas, y se emplean generalmente colores planos de definición precisa, que confiere a las obras un aspecto claro y limpio.

El Cubismo fue el movimiento artístico que comenzó a simplificar la forma a través de la geometría para romper con la pintura tradicional conocida. Posteriormente, la abstracción geométrica supuso romper con todo lo real para alcanzar la forma más pura.

⁴ Definición de abstracción. Del lat. tardío *abstractio*, -ōnis. *Diccionario de la lengua española - Real Academia Española*.

⁵ IZQUIERDO GUTIÉRREZ, Manel. *CONSTRUCCIONES...*, op. cit., p. 9.

⁶ MALÉVICH, Kazimir en *MALEVICH AND THE AMERICAN LEGACY*. (Exposición celebrada en Nueva York, Gagosian Gallery, del 3 de marzo al 30 de abril de 2011.) Gagosian Gallery, New York, 2011, p. 55.

Ésta se desarrolló y se integró en el mundo del arte a través de diferentes movimientos. En Holanda, mediante el Neoplasticismo y el grupo De Stijl. En Alemania, con la Escuela de la Bauhaus. En Rusia, por medio del Constructivismo y del Suprematismo de Malevich (Fig. 1). Y en Estados Unidos a través de artistas como Frank Stella o Ad Reinhardt, entre otros (Fig. 2). En el desarrollo del arte abstracto geométrico, se convirtió en primordial la funcionalidad y la armonía con un orden matemático que fuera capaz de crear nuevas realidades no figurativas. Intenciones que también trascienden gracias a la creatividad de los artistas encuadrados en movimientos como la Abstracción postpictórica, el *Op-Art* o el Minimalismo.

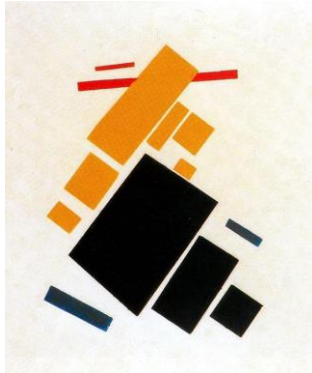


Figura 1. Kasimir Malevich.
Composición suprematista,
Avión volando. 1915.



Figura 2. Frank Stella.
Moultonboro III. 1966.

En cuanto a España, los artistas españoles que fueron “influenciados por las corrientes geométricas desarrollaban su trabajo en Francia, a causa de su exilio por la instauración del régimen franquista. Estos artistas fueron clave en la proyección del arte geométrico en España y en el desarrollo de las nuevas vanguardias geométricas españolas en los años sesenta tras la crisis de la abstracción, gracias a la influencia europea de las nuevas corrientes y nuevos artistas geométricos que comienzan a trabajar influenciados por el minimalismo, el *Op-Art* y el Neo-Concretismo.

Valencia tuvo gran protagonismo en la representación del arte geométrico en España gracias a la aparición del grupo *Parpalló*, formado en 1956 de la mano de Vicente Aguilera Cerni, y con artistas como Eusebio Sempere y Joaquín Michavila, que intentaron renovar el arte valenciano realizando exposiciones, coloquios y creando la revista *Art Viu*. Otros artistas geométricos valencianos, como José María Yturralde, Javier Calvo o Jordi Teixidor, influenciados por el arte cinético, el *Hard-Edge* o el *Computer Art*, empezaron a aparecer a mediados de los años sesenta y a día de hoy continúan trabajando con la abstracción geométrica”⁷.

La abstracción geométrica es el núcleo principal de este proyecto artístico, en especial las formas geométricas del triángulo y el cuadrado, que son la base de las obras de la serie *Concreciones*. El arte abstracto geométrico, en todas sus facetas y movimientos

⁷ IZQUIERDO GUTIÉRREZ, Manel. *CONSTRUCCIONES...*, op. cit., p. 12.

que se le relacionan, sigue teniendo presencia dentro del panorama actual del arte, y muchos artistas siguen experimentando con todas las posibilidades que ofrece. Gracias al continuo hacer de los artistas que trabajan la geometría por todo el mundo, seguimos viendo galerías importantes que muestran la abstracción geométrica desde múltiples perspectivas. Todo esto, no sería posible sin el prestigio de los grandes artistas geométricos del siglo XX y su influencia, que siguen inspirando a nuevas generaciones a seguir trabajando con ella.

2. EL SUPREMATISMO DE KASIMIR MALEVICH

El movimiento suprematista, corriente artística geométrica que se manifestó en la antigua Rusia durante 1915, ha sido de gran influencia para desarrollar este proyecto. El término suprematismo fue creado por el artista Kasimir Malevich, quien aspiraba a crear “una nueva realidad de color, entendida como una creación pictórica no objetiva”⁸. El Suprematismo fomenta el arte no figurativo a través de la búsqueda de las formas geométricas puras, siendo su característica principal la pura no-objetualidad, predilección del suprematismo que se caracteriza por realizar las obras sin utilizar objetos reales de referencia.



Figura 3. Tapa del folleto de Malevich. *Del cubismo y el futurismo al suprematismo*. 1916.

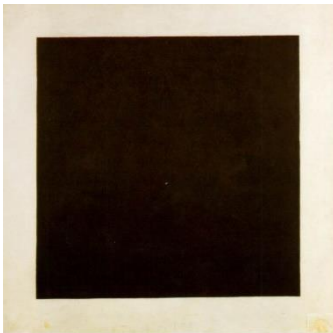


Figura 4. Kasimir Malévich. *Cuadrado negro sobre fondo blanco*. 1915.

El texto a modo de manifiesto que nos presenta este movimiento, escrito por Malevich, es conocido como *Del cubismo al suprematismo. El nuevo realismo pictórico*⁹ (Fig. 3)¹⁰. En este manifiesto Malevich enseña su trabajo y su obra como un nuevo realismo pictórico. El propio artista destaca que “las formas del suprematismo, el nuevo realismo en la pintura, ya son una prueba de la construcción de formas a partir de la nada, descubiertas por la razón intuitiva”¹¹, y nos muestra su pintura *Cuadrado negro sobre fondo blanco*, la cual luce las características principales del suprematismo (Fig. 4). Para Malevich, “El cuadrado negro sobre fondo blanco, igual que las demás obras suprematistas, no tiene otro sentido que ser en sí mismo. [...] A priori, el cuadrado negro no significa nada: es”¹².

Las obras de Malevich se alternaban entre ser de gran seriedad y austeras, como la serie negra, o con estar dotadas de más cromatismo y dinamismo. Se caracterizan por utilizar un número reducido de colores y figuras geométricas básicas, esta idea es utilizada como uno de los fundamentos principales para realizar las obras presentes en este proyecto artístico. “El cuadrado es el elemento suprematista fundamental a partir del cual Malévich crea otros dos: la cruz por traslación vertical y horizontal; después, el círculo por rotación del cuadrado sobre sí mismo”¹³. Malevich desarrolló su forma de trabajar y de pintar sustentada especialmente en los elementos geométrico del rectángulo y del cuadrado. “El *Cuadrado negro*, la *Cruz negra*, el *Círculo negro* son las formas fundamentales del suprematismo, es decir, de la supremacía de la Nada, del sin-objeto, supremacía también del color, que no emana del sol sino de lo más recóndito de este

⁸ MALÉVICH, Kazimir en VV.AA. *Arte del siglo XX*. Köln: Taschen, 2005, p. 164.

⁹ FAUCHEREAU, Serge. *Kazimir Malévitch*. Barcelona: Ediciones Polígrafa S.A., 1992, p. 64.

¹⁰ NÉRET, Gilles. *Kazimir Malévich 1878-1935 y el suprematismo*. Hohenzollernring: Taschen, 2003, p.56.

¹¹ MALÉVICH, Kazimir en VV.AA. *Arte del...*, op. cit., p. 162.

¹² NÉRET, Gilles. *Kazimir...*, op. cit., p.50.

¹³ FAUCHEREAU, Serge. *Kazimir...*, op. cit., p. 126.

sin-objeto. La superficie coloreada «mata al tema» y sólo se manifiesta el movimiento de los cuerpos coloreados”¹⁴. Con esta frase Malevich hacía referencia a que, a través de las formas geométricas nombradas rellenas con color, creó todo un universo suprematista, con el que alcanzó la cima de la abstracción al negar la representación objetiva. “En las primeras pinturas suprematistas se aprecian formas geométricas en una gama limitada de colores o en un solo negro sobre un fondo blanco. Más tarde introdujo una gama más amplia de colores junto a otras formas geométricas”¹⁵.

«Me he transfigurado en el cero de las formas y me he ido, más allá del cero, hacia la creación, esto es, hacia el suprematismo, hacia el nuevo realismo pictórico, hacia la creación no figurativa. [...] El cuadrado es una forma subconsciente. Es la creación de la razón intuitiva. El rostro del nuevo arte. El cuadrado es una criatura real llena de vida. Es el primer paso de la creación pura en arte. Antes de ella, sólo había fealdades ingenuas y copias de la naturaleza»¹⁶.

Siguiendo el ejemplo de Malevich, otros suprematistas se desvincularon de la naturaleza, creando una realidad totalmente original utilizando como núcleo principal de sus obras lo que entendían que era la esencia del color y la forma. Esta idea también ha sido un nexo común para las obras que componen la serie *Concreciones*. La intención es, a través de la pintura, aplicar el color en planos geométricos colocados en vertical u horizontal, creando así composiciones estáticas o dinámicas. Este predominio y uso de las formas geométricas elementales junto al negro, el gris y el blanco, son características fundamentales para llevar a cabo la obra *Concreción XV* (Fig. 5).

El movimiento suprematista es defensor de lo medible y dimensional y sus obras transmiten sensación de movimiento y velocidad, y estaban realizadas con estructuras complejas asimétricas, de líneas y formas trapezoidales con diversas variaciones, tanto de colores como de tamaño. Malevich defiende que “el realismo del cuadrado consiste



Figura 5. *Concreción XV*. 2018.

en la presencia simultánea de tres grandes requisitos pictóricos: las líneas, las formas y los colores”¹⁷. Entre sus características, presentes también en nuestras obras, destacan:

- El uso de estructuras simples a partir de formas geométricas puras (como el cuadrado, el triángulo o el círculo) de forma individual o en conjunto, colocadas y llenando todo el espacio del cuadro.
- Utilización de gamas de colores reducidas, entre las que se destaca el uso del negro, el rojo, el azul, el amarillo y del blanco, con armonías sencillas,

¹⁴ KASIMIR MALÉVICH. (Exposición celebrada en Barcelona, Fundació Caixa Catalunya, del 21 de marzo al 25 de junio de 2006). Fundació Caixa Catalunya, Barcelona, 2006, p. 171.

¹⁵ IZQUIERDO GUTIÉRREZ, Manel. *CONSTRUCCIONES*, op. cit., p. 16.

¹⁶ MALÉVICH, Kazimir en FAUCHEREAU, Serge. *Kazimir...*, op. cit., p. 124.

¹⁷ MALÉVICH, Kazimir en ELGER, Dietmar. *Arte Abstracto*. Hohenzollernring: Taschen, 2008, p. 34.

principalmente a través de la tinta plana y de colores complementarios.

- Composición y desarrollo de las obras a partir del dominio de conceptos como la armonía, tensión, superposición, contacto o semejanza, entre otros.

Con ello pretendían ofrecer una abstracción máxima, y presentaban lo que denominaban la *supremacía formal* buscada a través de la sensibilidad plástica y la representación del “mundo sin objetos”¹⁸. El uso de las formas geométricas básicas no fueron el final sino el principio. Tal y como hace referencia Jean-Claude Marcadé, para Malevich “la «puesta a cero» de las formas no es más que un trampolín que le llevará más allá del cero, a las regiones de la Nada liberada¹⁹. Este «más allá» no es una trascendencia en el sentido tradicional sino que se halla inmerso en el mundo sin-objeto, la única realidad”²⁰.

¹⁸ NÉRET, Gilles. *Kazimir...*, *op. cit.*, p.51.

¹⁹ El escritor Emmanuel Martineau, autor de *Malévitch et la philosophie*, describe la Nada liberada, como el nombre propio de la cuestión suprema encontrada tras diez años de reflexión solitaria. Marcadé, Jean-Claude, “La aventura pictórica y filosófica de Kasimir Malévich” en el catálogo de la exposición *KASIMIR MALÉVICH*. (Exposición celebrada en Barcelona, Fundació Caixa Catalunya, del 21 de marzo al 25 de junio de 2006). Fundació Caixa Catalunya, Barcelona, 2006, p. 27.

²⁰ MARCADÉ, Jean-Claude. “La aventura pictórica y filosófica de Kasimir Malévich” en el catálogo de la exposición *KASIMIR MALÉVICH*. (Exposición celebrada en Barcelona, Fundació Caixa Catalunya, del 21 de marzo al 25 de junio de 2006). Fundació Caixa Catalunya, Barcelona, 2006, p. 28.

3. EL NEOPLASTICISMO DE PIET MONDRIAN

El Neoplasticismo es un movimiento artístico liderado por Piet Mondrian y desarrollado en Holanda a partir de 1917. Al igual que el Suprematismo, se fundamenta en hacer desaparecer de la obra todo elemento realista para así lograr un lenguaje plástico “objetivo”. En sus obras la composición “se basa en el ángulo recto y en los colores primarios, con leves añadidos de no-color: blanco, negro, gris”²¹, a esto se le une el uso de líneas y planos como búsqueda de la perfección y la armonía plástica desde el estudio en profundidad de la estructura y la composición de la superficie pictórica.

Esta corriente artística se desarrolló a partir de “*La nueva visión del mundo*”, del teósofo M. H. J. Schoenmaekers, que influyó mucho sobre el pensamiento de Mondrian, y al que se debe el término «neoplasticismo»²², haciendo que el propio pintor transformara progresivamente su pintura desde sus iniciales representaciones figurativas hasta llegar a sus abstractas organizaciones geométricas, con las que poder “alcanzar la armonía por medio del equilibrio de las relaciones entre líneas, colores y planos”²³, según sus propias palabras. El planteamiento de las pinturas neoplasticistas era totalmente racionalista y se basaba en una estructuración equilibrada entre las líneas rectas horizontales y verticales, las formas y las masas coloreadas. Este planteamiento dado ha sido en parte una pauta a seguir en el proyecto, y aunque las obras que lo componen, no sigue la línea compositiva del neoplasticismo, ya que las obras contienen formas diagonales, sí que mantienen la intención de conseguir la armonía y el equilibrio especialmente a través de la compensación que se produce en la composición entre las masas de color y las formas geométricas.

Mondrian “llevó el arte abstracto hasta los límites”²⁴ a través de su intención de llevar a cabo *la eliminación de lo real y lo visible*²⁵, y “estaba interesado en reducir las formas individuales a una fórmula general, que logró con el abandono definitivo del referente externo”²⁶. Mondrian, junto a su compatriota Theo van Doesburg y otros artistas de su entorno, fueron los pioneros de este nuevo estilo pictórico que cuestionaba los cánones establecidos hasta entonces. Fundaron el movimiento *De Stijl*, el cual creó una revista del mismo nombre que divulgaba su espíritu artístico y sirvió de manifiesto del movimiento neoplasticista.

De Stijl “se dispuso a crear un arte puro compuesto de elementos puros, cuyo orden creado por el hombre se contrapondría a la salvaje proliferación de la naturaleza y las líneas retorcidas, curvas o interrumpidas de las formas naturales”²⁷. Este movimiento

²¹ MONDRIAN, Piet y APOLLONIO, Umbro. *Piet Mondrian*. Buenos Aires: Codex, 1965, p. 7.

²² APOLLONIO, Umbro en MONDRIAN, Piet y APOLLONIO, Umbro. *Piet...*, op. cit., p. 3.

²³ MONDRIAN, Piet en VV.AA. *Arte del siglo XX*. Köln: Taschen, 2005, p. 170.

²⁴ IZQUIERDO GUTIÉRREZ, Manel. *CONSTRUCCIONES...*, op. cit., p. 16.

²⁵ VV.AA. *Arte del siglo XX*. Köln: Taschen, 2005, p. 168.

²⁶ IZQUIERDO GUTIÉRREZ, Manel. *CONSTRUCCIONES...*, op. cit., p. 17.

²⁷ VV.AA. *Arte del...*, op. cit., p. 168.

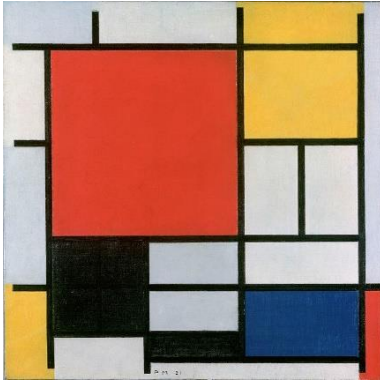


Figura 6. Piet Mondrian. *Composición en rojo, amarillo, azul y negro*. 1921

eliminó toda línea curva, limitándose al uso de líneas y planos rectos, redujo su paleta y rehusó de las propiedades de la textura sobre la superficie pictórica. El empleo de estas teorías condujo a Mondrian a realizar obras como *Composición en rojo, amarillo, azul y negro* (Fig. 6), compuesta por líneas rectas en negro y distintos cuadrados de color claramente estructurados.

El Neoplasticismo “llega a una pintura tan simplificada y compuesta de factores tan elementales, que cualquier referencia a una realidad normalmente conocida no puede ya mantenerse”²⁸ y señala que el verdadero arte no debería considerar la plasmación de imágenes de objetos reales. Para alcanzar el objetivo marcado por los neoplasticistas, se depuraron las formas hasta reducirlas a sus componentes fundamentales: línea, plano y cuadrado. Este movimiento posee una concepción sumamente analítica y pretendía estar menos apegada al universo materialista. Esta es la razón por la cual persigue el retorno a las formas y a los colores elementales como medio para trascender y abstraerse de la realidad externa. Su intención no es representar el mundo real, sino las formas puras y los colores básicos de “ese” mundo real. “Mondrian creía también que el neoplasticismo anunciaba el final de la pintura como arte independiente: «El cuadro abstracto-real (o neoplástico) desaparecerá tan pronto como transfiramos su belleza plástica al espacio que nos rodea mediante la organización de la habitación en zonas de color»”²⁹.

Los neoplasticistas usaban los colores primarios para reducir la complejidad del objeto o de la realidad representada en un número limitado de tonalidades. A este uso del color, se le unía la mezcla que se produce entre los mismos para dotar a la obra de mayor cromatismo, pero manteniendo el orden equilibrado en la composición sin caer en la simetría. Más adelante, otros artistas utilizaron también las mezclas de colores más el uso de las formas geométricas en búsqueda del equilibrio compositivo, como muestra

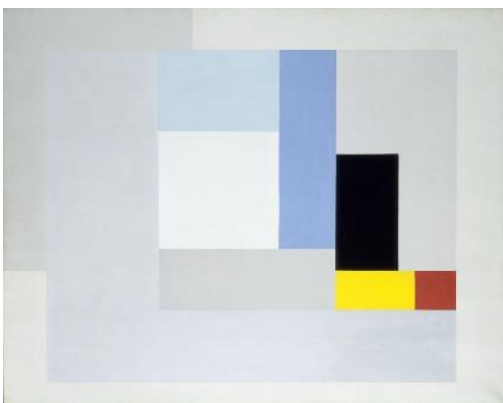


Figura 7. Ben Nicholson. *June 1937*. 1937.

Ben Nicholson³⁰ en *June 1937* (Fig. 7), formado a partir de formas cuadradas y ángulos rectos llenos de color. El neoplasticismo, así como artistas posteriores influenciados por él, como el mencionado Ben Nicholson, han servido a modo de inspiración cromática para llevar a cabo algunas obras del proyecto, como se refleja en obras como *Concreción XXIV* (Fig. 8). La finalidad de estos trabajos era no representar nada identificable o relacionado con la representación figurativa, sino un arte totalmente abstracto buscando un mensaje

²⁸ MONDRIAN, Piet y APOLLONIO, Umbro. *Piet... op. cit.*, p. 4.

²⁹ FRIEDMAN, Mildred. *De Stijl: 1917-1931, Visiones de Utopía*. Madrid: Alianza Editorial, 1986, p. 81.

³⁰ Ben Nicholson fue un pintor y escultor inglés.

más indeterminado que pudiera abrir el abanico de emociones suscitadas en el espectador, según sus propias experiencias.



Figura 8. *Concreción XXIV*. 2018.



Figura 9. César Domela. *Composition néo-plastique no.50*. 1926.

Como evolución del Neoplasticismo, se introdujeron los rombos y el empleo de trazos y formas diagonales. Estas características no eran defendidas por Mondrian, pero sí por compañeros suyos del grupo *De Stijl* como Theo van Doesburg, Félix Del Marle³¹ o César Domela³², que utilizaban estos elementos con el fin de otorgar a la composición mayor movimiento y dinamismo (Fig. 9), dando lugar a nuevas manifestaciones artísticas, como el arte concreto de van Doesburg, y son un punto de partida para desarrollar las obras del proyecto.

³¹ Félix Del Marle fue un pintor francés, que se unió al grupo *De Stijl* a partir de 1922.

³² César Domela fue un escultor, pintor, fotógrafo y tipógrafo holandés.

4. DE STIJL Y LA BAUHAUS

De Stijl y la Bauhaus y han sido influencias muy importantes en el desarrollo del proyecto pictórico, siendo cada uno de ellos de gran ayuda en los dos aspectos fundamentales del trabajo: el compositivo y el cromático. De Stijl y la Bauhaus pretendían ser movimientos artísticos unitarios donde las artes y el diseño fueran en conjunto gracias a la colaboración de los artistas que trabajaban con sus ideales, y tuvieran el poder de cambiar el futuro a través del arte. Ambos movimientos, acontecidos a finales de la década de 1910, se han influenciado de manera bidireccional, y comenzaron su contacto gracias a Walter Gropius y Theo van Doesburg:

“[Theo van Doesburg] había seguido con sumo interés el trabajo de la Bauhaus durante una visita en diciembre de 1920. Los resultados del trabajo no le satisfacían, pero veía las enormes posibilidades de la escuela, y preparó un artículo para su revista *De Stijl*, para el que solicitó material a la Bauhaus”³³



Figura 10. *De Stijl* Vol. 1. N.º 1. 1917.

No obstante, cada uno desarrolló sus pensamientos por separado al entrar en conflicto las ideas de la Bauhaus con los principios pictóricos de De Stijl. El movimiento De Stijl “se originó en un relativamente corto pero intenso encuentro de un pequeño número de artistas, principalmente pintores, de entre los que Mondrian, van Doesburg y van der Leek (por este orden) eran los más prominentes”³⁴. Este movimiento hace referencia a “el estilo”, donde sus ideales eran expuestos en la revista *De Stijl*, editada hasta 1931 (Fig. 10). Los artistas integrantes del movimiento eliminaron todo indicio de elementos representativos y evolucionaron hacia una abstracción geométrica total a través de las formas elementales y los colores puros. “En términos visuales, el grupo compartía un punto de partida común: el principio de la abstracción absoluta, es decir, la completa eliminación de cualquier referencia a los objetos de la naturaleza. Sus medios de expresión visual se limitaban a la línea recta y al ángulo recto, a la horizontal y a la vertical, y a los tres colores primarios –rojo, amarillo y azul–, a los que se añadían el negro, el blanco y el gris”³⁵. Las pinturas de estos artistas se parecen mucho las unas con la otras, aunque cabe destacar que Mondrian jamás aceptó la línea diagonal, como otros artistas, pero si la consideró apropiada para orientar la posición del cuadro.

Además de su restringido vocabulario visual, De Stijl buscaba lo que denominaban la expresión de la estructura matemática del universo, la armonía visual de la naturaleza y

³³ DROSTE, Magdalena y Bauhaus Archiv Museum of Design. *Bauhaus: 1919-1933*. Köln: Benedik Taschen, 1991, p. 54.

³⁴ PETERSEN, Ad en *MONDRIAN, VAN DER LECK, VAN DOESBURG. Obra sobre papel*. (Exposición celebrada en Valencia, IVAM Centre Julio González, del 11 de febrero al 7 de abril de 1991). Instituto Valenciano de Arte Moderno, 1991, p. 9.

³⁵ JAFFÉ, Hans L. C. en FRIEDMAN, Mildred. *De Stijl: 1917-1931, Visiones de Utopía*. Madrid: Alianza Editorial, 1986, p. 11.

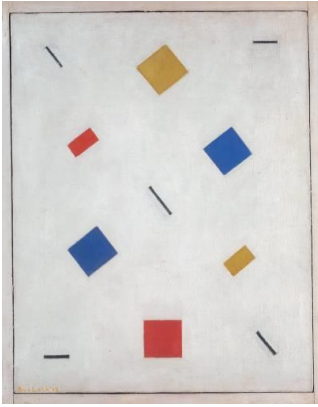


Figura 11. Bart van der Leck.
Composition. 1918.

las leyes universales que gobiernan la realidad visible. “Van der Leck estimuló a los otros miembros de De Stijl, particularmente a Mondrian, pintando exclusivamente en suaves planos de colores primarios (considerados «objetivos»), rojo, azul y amarillo, en combinación con el uso de blanco, gris y negro”³⁶. Obras como *Composition* (Fig. 11), representaban un arte organizado por formas planas y colores que creaban relaciones ordenadas, con características fundamentales de este movimiento como la simplificación radical y la creación de ritmos asimétricos, logrando gran equilibrio a partir de compensar las masas de las formas y de los colores.

De Stijl ha sido uno de los movimientos más importantes en sus planteamientos estéticos en el arte del siglo XX, y sus principios han sido influyentes en obras de muchos artistas, como en *Quién teme al rojo, amarillo y azul* (Fig. 12) de Barnett Newman. Sus teorías reduccionistas de depurar la forma hasta llegar a su mayor simplificación han sido también importantes para la elaboración de este proyecto, como se refleja en algunos de los bocetos y obras finales del mismo (Fig. 13).



Figura 12. Barnett Newman.
Quién teme al rojo, amarillo y azul. 1966.



Figura 13. Boceto
Concreción en rojo, azul y amarillo. 2018.

Cuando pensamos en el color, pensamos en un lenguaje visual independiente, y es un elemento estético que perdura en el tiempo y una herramienta poderosa que nos permite influir en los estados de ánimo o componer espacios. El color, sus usos y el interés en la simpleza, en la geometría y en la precisión de las formas, eran características muy arraigadas al movimiento de la Bauhaus que compartían con De Stijl y que se mostraron a través de catorce libros que pertenecen a la serie *Bauhausbücher* (Fig. 14), supervisada por Walter Gropius y Moholy-Nagy, publicada hasta 1930.

La Escuela de la Bauhaus, aparte de desarrollar un lenguaje pictórico muy constructivista, estaba muy interesada en la teoría del color e hizo de ésta un elemento

³⁶ PETERSEN, Ad en *MONDRIAN, VAN DER...*, op. cit., p. 10.

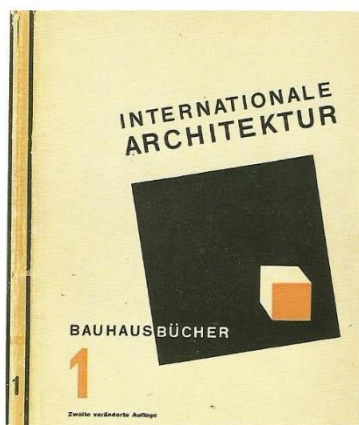


Figura 14. *Bauhausbücher* Nº 1 (portada).



Figura 15. Rueda de doce colores de Johannes Itten.

básico en su plan de estudios. Los artistas principales que la enseñaron fueron Wassily Kandinsky, Johannes Itten, Paul Klee y Josef Albers. Sus enseñanzas sustentan a día de hoy gran parte de lo que entendemos y creemos sobre el color, ayudaron a comprender la formación de la teoría moderna del color y como ésta se desarrolla e influye en diferentes generaciones de artistas del siglo XX.

Una de las contribuciones más importantes dadas por la Bauhaus en lo que respecta al color fue la de Johannes Itten, que impartió clases en la escuela desde 1919 hasta 1922. Itten desarrolló una rueda de doce colores³⁷ basada en tres colores primarios (rojo, amarillo y azul), tres secundarios (verde, naranja y violeta) y seis terciarios (rojo-naranja, amarillo-naranja, amarillo-verde, azul-verde, azul-violeta y rojo-violeta) (Fig. 15), que muestran la relación entre los colores y los contrastes que se dan entre éstos, así como las gradaciones de saturación a través de la luz y la oscuridad, los complementos opuestos que se dan en el círculo cromático y la yuxtaposición de colores cálidos y fríos.

El color era considerado una especie de lenguaje absolutamente trascendente, y una forma de examinar la estética universal. Este planteamiento sobre el color fue presentado por Kandinsky, que enseñó desde 1922 hasta que se cerró la escuela en 1933, y adoptó una relación sinestésica con el color, que lo asociaba con formas geométricas específicas. Para Kandinsky, describía Rainer Wick, “colores y formas son el aspecto externo de un «contenido interior» y la armonía de los colores o las formas debe descansar «sobre el principio del contacto adecuado del alma humana»”³⁸. Kandinsky teorizó que el color, al yuxtaponerse junto a la forma, daba como resultado una sensación de movimiento. Una característica presente en las obras de la Bauhaus y que se ha intentado tener en cuenta en la elaboración de los cuadros que conforman este trabajo.

Paul Klee, quien enseñó en la escuela desde 1921 hasta 1931, “contribuyó en la Bauhaus con consecuencias similares a las de Kandinsky al establecimiento de un «lenguaje elemental» de lo plástico”³⁹. Klee solía pensar en el color en términos musicales, haciendo la conexión entre sonidos armoniosos y colores complementarios. Examinó las transiciones dinámicas cuando un artista juega con la saturación del color y los valores lumínicos, y observó que los cambios en la luz o la saturación podían provocar

³⁷ ITTEN, Johannes. *El Arte del Color*. España: Editorial Limusa, 2002, p. 31.

³⁸ WICK, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus* Madrid: Alianza Editorial, 1998, p. 170.

³⁹ *Ibidem*, p. 166.

sentimientos diferentes en un espectador. También exploró la relación entre la mezcla de colores y la forma, estableciendo un *aprendizaje pictórico de la forma*⁴⁰:

“Klee utiliza el esquema de los cuadrados no sólo para realizar estudios cromáticos, sino también para plantear problemas formales como el movimiento, el ritmo, el equilibrio, el reflejo, el giro, el empuje, la dimensión y la proporción”⁴¹.

La escuela de la Bauhaus, y en especial Josef Albers durante su estancia en ella entre 1920 y 1923, observó que la percepción del color es siempre relativa y subjetiva, y que la relación entre los colores podría alterar lo que vemos. Albers se sintió intrigado por el aspecto más abstracto de la teoría del color y concluyó que los colores se rigen por una lógica interna y engañosa. En este sentido, pensaba que el color era mágico y que no podía haber reglas rígidas sobre su percepción, y demostró la mutabilidad de éste con su propia serie *Homenaje al cuadrado* (Fig. 16).

«Los cuadros de *Homage to the Square* consisten, desde el punto de vista formal, en la mezcla y superposición de tres o cuatro cuadrados, siempre de forma que los cuadrados interiores tienden hacia abajo (es decir, no están dispuestos en el centro geométrico), de modo que en la parte inferior aparecen bandas estrechas, mientras que en la zona superior surgen campos más anchos. Con este esquema en principio constante, pero que varía en sus dimensiones, llega el artista «a una genial forma de demostrar los fenómenos cromáticos». El cuadrado, «una forma codificada por Malevitsch, una forma espiritual», es utilizada por Albers para representar la inagotable variedad de las relaciones cromáticas y las interrelaciones de los colores (*La interacción del color*) y para mejorar la percepción de estos efectos recíprocos de los colores»⁴².



Figura 16. Josef Albers.
Homenaje al cuadrado.
1964.



Figura 17. *Color Concretion x8*
Amarillo (Detalle). 2018.

⁴⁰ DROSTE, Magdalena y Bauhaus Archiv Museum of Design. *Bauhaus...*, op. cit., p. 63.

⁴¹ WICK, Rainer. *La pedago...*, op. cit., p. 213.

⁴² *Ibíd.*, p. 145.

Este juego compositivo sobre el que Albers trabajó, en el que varían los tonos y saturaciones, pero se repiten las formas, fue el punto de partida para desarrollar la obra de este proyecto titulada *Color Concretion x8* (Fig. 17). El conocimiento sobre la teoría del color y como ésta puede influir de manera diversa sobre el espectador que observa las obras, nos ayuda a comprender la importancia que éste ha tenido, tiene y tendrá en el mundo del arte, y nos incita a seguir experimentado con él y con todas las posibilidades que nos ofrece.

5. EL ARTE CONCRETO DE THEO VAN DOESBURG

El arte concreto o concretismo es un movimiento de arte con un fuerte énfasis en la abstracción. El término “arte concreto” fue acuñado por Theo van Doesburg en 1930, a la vez que creó el *Manifiesto del Arte Concreto* (Fig. 18) donde se articulaban las características de este movimiento y fundó el grupo *Art Concret*, defensores de estas características como único método con el componer. El manifiesto del arte concreto tenía como base fundamental seis puntos a modo de mandamientos:

- “1º *El arte es universal.*
- 2º *Antes de que sea realizada, la obra de arte tiene que ser concebida y formada totalmente en el espíritu. No tiene que recibir nada de los datos formales de la naturaleza, ni de la sensibilidad, ni del sentimiento. Queremos excluir el lirismo, el dramatismo, el simbolismo, etc.*
- 3º *El cuadro tiene que ser construido totalmente con elementos plásticos puros, es decir, con planos y colores. Un elemento pictórico no significa nada más que “el mismo”, en consecuencia el cuadro no significa nada más que “el mismo”.*
- 4º *Tanto la construcción del cuadro como sus elementos tiene que ser sencilla y controlable visualmente.*
- 5º *La técnica tiene que ser mecánica, es decir, exacta, anti-impresionista.*
- 6º *Esfuerzo hacia la claridad absoluta”⁴³.*



Figura 18. *Manifiesto del Arte Concreto*. 1930.

En el manifiesto se explicaba que el arte no tenía que ser referencial y que se compone de características visuales como formas, planos y colores. Estas características presentadas en el arte concreto, son las propiedades que intentan tener las obras que conforman este proyecto, como *Sombras del pasado* (Fig. 19), ya que se basan directamente en sus fundamentos. A demás de estas características, el arte concreto tiene en la geometría la base referencial a la hora de componer. Pero, antes de desarrollar el arte concreto, van Doesburg acuñó en 1920 el término Elementalismo, que “ha nacido, por una parte, como reacción a una aplicación del Neoplasticismo demasiado y a menudo miope y, por otra parte, y como consecuencia de ello, aunque en última instancia es más importante, como una corrección estricta de las ideas

neoplásticas”⁴⁴. Este movimiento continuaba la estética desarrollada por Mondrian en cuanto a la utilización del ángulo recto, pero abandonando la insistencia en las líneas rectas, y optando por la introducción de líneas diagonales y formas inclinadas, para intentar resolver la oposición marcada del uso de líneas horizontales y verticales, a fin

⁴³ VAN DOESBURG, Theo. *Principios del nuevo arte plástico y otros escritos* Valencia: Artes Gráficas Soler, 1985, p. 157.

⁴⁴ *Ibidem*, p. 151.

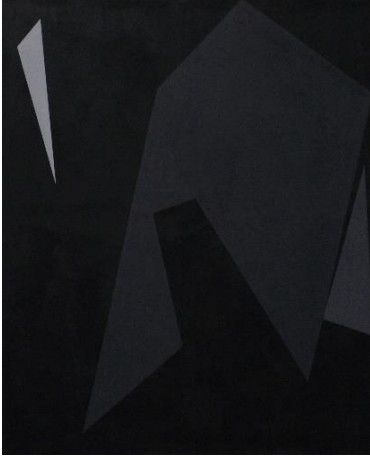


Figura 19. *Sombras del pasado*. 2017.

de introducir a la composición algo de inestabilidad y movimiento, pero manteniendo el orden en la composición a través de los pesos visuales.

«Van Doesburg no podía ya estar de acuerdo con el equilibrio neoplástico de Mondrian, de horizontales y verticales y pinturas diseñadas en radical contraste con las suyas, mediante el uso de la diagonal. [...] Van Doesburg vio este nuevo desarrollo en su obra como un necesario paso dialéctico hacia la ruptura del estático y rígido carácter del neo-plasticismo *clásico*. [...] Van Doesburg inventó el término *Elementarismo* para referirse a esta nueva pintura»⁴⁵.

El arte concreto según van Doesburg, es una “pintura *concreta* y *no abstracta*, porque nada es más concreto, más real, que una línea, un color, una superficie”⁴⁶. Este movimiento surge de continuar con las ideas del Neoplasticismo, del Elementarismo, de De Stijl y de la Bauhaus entre otras, donde la forma y la pintura se combinaban de una manera clara, elemental, pura, simple y con un riguroso orden, con el objetivo de llegar a alcanzar un equilibrio compositivo y la abstracción pura empleando para ello tan solo los elementos de la forma y el color. A estas ideas, van Doesburg argumentó que las formas y los colores ya son elementos por sí mismos concretos, de ahí el término “arte concreto”, y que la forma debe de prevalecer por encima del color, adoptando así su pintura movimiento y dinamismo a través del uso de planos inclinados. Continuando con lo que van Doesburg desarrolló en el Elementarismo, y construyendo espacios con elementos geométricos simples y colores primarios. Estos argumentos dados por van Doesburg, ya se podían observar en sus obras *Counter-composition V* (Fig. 20) o *Simultaneous Counter-Composition* (Fig. 21), realizadas años antes de que presentara su *Manifiesto del Arte Concreto*, y que continúan la estética propuesta en el Elementarismo. El arte concreto rechaza toda relación con lo natural o lo simbólico, la composición del cuadro debe ser simple y controlable y su representación pictórica se basa en una nueva realidad universal, con el uso de los elementos geométricos creando composiciones bien estructuradas que recuerdan a construcciones y creando efectos cromáticos y vibración en el espacio.

«Van Doesburg dio otro importante paso en su pintura, un paso que le llevaría más lejos que nunca respecto a Mondrian. [...] se esforzó en excluir de sus pinturas toda arbitrariedad incontrolable, toda acción estética intuitiva, basándose enteramente en un orden matemático. Así, había dejado atrás incluso el elementarismo a fin de alcanzar lo que llamaba la *forma universal*. [...] El nuevo arte no debería tener nada que ver con la naturaleza o el sentimiento; se habría de referir sólo a sí mismo y a su proceso mental de creación, a su concepto. Ésta

⁴⁵ PETERSEN, Ad en *MONDRIAN, VAN DER LECK, VAN DOESBURG. Obra sobre papel*. (Exposición celebrada en Valencia, IVAM Centre Julio González, del 11 de febrero al 7 de abril de 1991). Instituto Valenciano de Arte Moderno, 1991, p. 24.

⁴⁶ VAN DOESBURG, Theo. *Principios...*, op. cit., p. 158.

es la única cosa importante: la obra debe ser ejecutada de un modo simple, mecánico y controlable. [...] Para él, al *arte concreto* era el momento culminante de su carrera»⁴⁷.



Figura 20. Theo van Doesburg. *Counter-composition V*. 1924.



Figura 21. Theo Van Doesburg. *Simultaneous Counter-Composition*. 1930.

Theo van Doesburg fallece en 1931 y sus ideas son retomadas por Max Bill, que continuó con el deseo de van Doesburg de que las obras artísticas solo utilizaran los elementos formales del lenguaje visual, para configurar obras que solo fueran “concretas”, y con el objetivo de crear un arte universalmente claro, producto de la mente racional y consciente, llegando a ser una entidad en sí, argumentando que la pintura concreta no tenía otro significado que ella misma.

Max Bill, que era exalumno de la Bauhaus, continuó con el arte concreto con el objetivo de crear las obras de una forma visible y tangible y defendiendo la incorporación de recursos matemáticos para realizar este proceso. Las obras de arte que se continuaron realizando arraigadas al movimiento del arte concreto que Max defendía, se basaban en no representar la realidad, pero evidenciando estructuras, planos y conjuntos de color relacionados que hablaran por sí mismos como se puede observar en su obra *Cuatro colores que se interpenetran* (Fig. 22). Los artistas empleaban las formas geométricas y



Figura 22. Max Bill. *Cuatro colores que se interpenetran*. 1967.

el análisis de elementos plásticos, descartando toda referencia a un modelo, desarrollando un sistema objetivo de composición, que permitía crear obras mediante el estudio de leyes perceptuales y la organización racional de las partes, a través de las invenciones de nuevas formas y sus infinitas combinaciones.

El arte concreto busca la universalidad del arte, su autonomía, el uso de los elementos plásticos con los que construir, la claridad imprescindible, su no vinculación a la naturaleza, el arte como expresión del espíritu y que fuera ella misma. Estas características, más la *ausencia de*

⁴⁷ PETERSEN, Ad en *MONDRIAN...*, op. cit., pp. 25-26.

*abstracción*⁴⁸ en busca de algo “concreto”, un mayor número de medios de expresión, en referencia a la infinidad de formas posibles para utilizar, la armonía y el orden, han sido los apoyos fundamentales y que se han vuelto esenciales para desarrollar la producción artística de este trabajo, ya que todas las obras de este proyecto intentan seguir la línea marcada por Theo van Doesburg en su manifiesto y luego continuada por Max Bill.

⁴⁸El arte concreto hace referencia a la *ausencia de abstracción* al considerar las formas geométricas utilizadas figuras totalmente tangibles y visibles.

6. OTROS ARTISTAS GEOMÉTRICOS

A continuación, se exponen otros autores que, aunque de una forma menor, también han sido referentes importantes en el proyecto. De ellos se destacan aquellos aspectos conceptuales o técnicos de sus obras que han influido en la elaboración de los trabajos.

LÁSZLÓ MOHOLY-NAGY

Moholy-Nagy (1895/1946), fotógrafo y pintor húngaro que trabajó en la Escuela Bauhaus, desarrolló un arte no figurativo construyendo sus obras a partir de los elementos visuales de la luz, el color y el equilibrio de las formas. Moholy-Nagy realiza sus composiciones a partir del uso de plantillas con formas geométricas, de manera que, en sus pinturas, como *A II* (Fig. 23) y *Z VII* (Fig. 24), se observa un claro equilibrio formal y compositivo. Sus obras poco a poco se volvieron más complejas, al añadir objetos volumétricos metálicos o fragmentos de telas y rejillas, aumentando las posibilidades cromáticas, a través de la calidad y transparencia de los materiales utilizados. En la composición de sus obras se aprecia la ingravidez y la ausencia de perspectiva de las formas, y identificando el espacio y la luz entre ellas. La característica de Moholy-Nagy que más han influido en el proyecto ha sido su forma de usar las diagonales mediante la construcción de elementos trapezoidales de diversos tamaños y en diferentes posiciones, que al superponerse unas encima de otras generan a su vez formas triangulares, todo ello manteniendo un gran equilibrio, otorgado también por los pesos visuales creados a partir de las armonías empleadas.



Figura 23. László Moholy-Nagy.
A II. 1924.



Figura 24. László Moholy-Nagy.
Z VII. 1926.

ELLSWORTH KELLY

Las obras de Ellsworth Kelly (1923/2015) muestran una tendencia por el uso de conceptos como el espacio, la objetividad y el color. De su obra ha sido relevante para este trabajo la simplicidad y definición geométrica de sus formas y sus colores vibrantes, que lo hicieron uno de los mayores exponentes del minimalismo. Sus pinturas eran generalmente efectuadas sobre lienzos, aunque también empleaba la serigrafía y la litografía, como en *Blue (for Leo)* o *Red Curve* (Figs. 25 y 26), manteniendo la saturación

del color puro con los que crear un suave equilibrio y así buscar los sentimientos del espectador. La obra de Ellsworth Kelly atrae por su simplicidad, su perfección técnica y su definición geométrica empapada en colores puros. Mantiene un compromiso con el espacio, llegando a ser de carácter reduccionista, en el que muchas de sus obras consisten en una única mancha de color saturado y brillante sobre un fondo neutro.



Figura 25. Ellsworth Kelly.
Blue (for Leo). 1997.



Figura 26. Ellsworth Kelly.
Red Curve. 1999.

KENNETH NOLAND

En su fase más avanzada, Kenneth Noland (1924/2010) -pintor próximo a la abstracción postpictórica de Ellsworth Kelly- no pintó sobre los lienzos, sino que optó simplemente por mancharlos, siendo uno de los más importantes continuadores del estilo Color-field painting. Noland estudió con artistas como Josef Albers y trabajó junto a otros pintores expresionismo abstracto, pertenecientes a la segunda generación, como Helen Frankenthaler y Morris Louis, desarrollando un estilo característico basado en formas abstractas simplificadas, con composiciones de forma y color sorprendentemente



Figura 27. Kenneth Noland. *Bridge*.
1964.

minimalistas. Estaba interesado en eliminar toda la textura, el gesto y el contenido emocional de sus pinturas, y practicaba la abstracción de bordes duros. Sus lienzos no partían de la naturaleza para deformarla. Sus temas principales eran formas autónomas, círculos dentro de círculos, rombos, triángulos y líneas paralelas yuxtapuestas a trazos gruesos. Así se refleja en obras como *Bridge* (Fig. 27). Para el proyecto ha sido especialmente influyente su trabajo con pintura acrílica aplicada directamente sobre el lienzo, con la que creaba una sensación de vibración óptica producida por la yuxtaposición de

colores, aplicando la teoría de Josef Albers sobre "la interacción de colores", donde se exploran las relaciones entre tonos contrastantes o complementarios.

JOAQUÍN MICHAVILA

Joaquín Michavila (1926/2016) inició su trayectoria artística en 1950 formando parte de los grupos Parpalló y *Art Viu*, y del movimiento *Antes del Arte*, impulsado por el crítico



Figura 28. Joaquín Michavila. *Construcción en rojo*. 1960-76.

Vicente Aguilera Cerni, que supuso un retorno a los fundamentos científicos del arte basados sobre todo en la psicología de la Gestalt. Las obras de Michavila se desarrollan a partir del análisis de las relaciones que surgen entre los colores planos y las composiciones a través de los desajustes y de las intersecciones como una investigación científica o un teorema matemático, intentando cambiar la realidad material que aparecía en sus trabajos. Sus pinturas y serigrafías son elaboradas a partir de un período de reflexión tras realizar ensayos previos a modo de bocetos. Sus obras más constructivistas/geométricas desarrolladas en torno a 1960/1976, como *Construcción en rojo* (Fig. 28), están

desarrolladas siguiendo una estructura geométrica y morfológica, apoyada en un diálogo múltiple entre el soporte, el espacio, la forma y el color, siendo este aspecto el que más ha influenciado en el proyecto.

WALDO BALART

El pintor de arte concreto Waldo Balart (1931) trata la luz, el color y la geometría como elementos esenciales en la construcción de su obra. El trabajo plástico de Balart contiene un mensaje estético en el cual la forma y el significado están fundidos en la imagen sin ninguna alusión ni referencia a situación u objeto, y la realidad que muestra

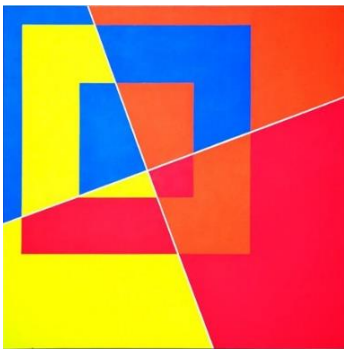


Figura 29. Waldo Balart. 3.5.6.8. 70º. 2008.

es la pintura en sí misma. Utiliza las formas geométricas básicas como elementos estandarizados de un lenguaje plástico, con la intención de que queden relegados a un nivel secundario, de forma que la interrelación de los diversos componentes formales adquiriera un alto grado de equilibrio compositivo, como muestra en 3.5.6.8. 70º (Fig. 29). En sus pinturas destaca la aparente simplicidad de las formas, reducidas intencionadamente a cuadrados, rectángulos, rombos y otras figuras geométricas sencillas de un colorido plano, limpio y potente, son las características que más nos han atraído como referencia de la pintura de

Balart, y que combinadas entre sí, según reglas precisas, construyen combinaciones que responden a un trabajo concienzudo y tenaz empleando, por decisión firme del artista, los mínimos elementos sobre el espacio plástico bidimensional.

FREA BUCKLER

Frea Buckler (1972) es una artista multidisciplinaria que emplea su metodología de estilo libre en pintura y serigrafía. Evita los procesos digitales y lo hace todo a mano, para estar lo más cerca posible del proceso. Un proceso metódico, sistemático y preciso que abarca un equilibrio entre el caos y el control. Frea Buckler toma como referentes para su trabajo obras de Piet Mondrian, Max Bill o Frank Stella entre otros. Sus obras



Figura 30. Frea Buckler.
Irregular. 2018.

geométricas audaces y abstractas sugieren formas probables pero imposibles que se asemejan a cajas desplegadas u origami, que se abren en diferentes direcciones (Fig. 30). Juega con la ilusión y la percepción y los espacios intermedios. Sus composiciones son rítmicas, y explora las sensaciones de alto y bajo o de rápido y lento, y están construidas a partir de elementos modulares, figuras geométricas y colores brillantes que completan la construcción compositiva de manera equilibrada. Su obra destaca también por la nitidez de sus tonos que se mezclan con los ritmos que crea la tensión de las formas.

III. CONCEPTO

1. LA GEOMETRÍA COMO RECURSO PICTÓRICO

La geometría⁴⁹ corresponde a una de las ramas de las matemáticas, y ésta es utilizada para estudiar las medidas y las propiedades de una figura que están sobre un espacio o un plano, y recurre a los sistemas axiomáticos⁵⁰ y a formas como rectas, cuadrados y triángulos, entre otras, para representar distintos aspectos de la realidad. Es el núcleo principal y es el concepto en el que se basan todas las obras que conforman este proyecto.

La geometría euclidiana⁵¹ ha sido muy útil en las matemáticas, en la física o en la astronomía, entre otras. En el siglo III a.C., Euclides, en su obra *Los Elementos*⁵² dio expresión matemática a todas las experiencias surgidas a través de la geometría. Esta obra presentó un estudio de manera formal de las cualidades de líneas y planos, círculos y esferas o triángulos y conos, entre otros, y expone los conocimientos geométricos a partir de cinco postulados⁵³:

1. *“Por dos puntos diferentes pasa una sola línea recta.*
2. *Un segmento rectilíneo puede ser siempre alargado.*
3. *Hay una sola circunferencia con un centro y un radio dados.*
4. *Todos los ángulos rectos son iguales.*
5. *Si una recta secante corta a dos rectas formando a un lado ángulos interiores, la suma de los cuales sea menor que dos ángulos rectos, las dos rectas, suficientemente alargadas se cortarán en el mismo lado”⁵⁴.*

Desde los antiguos griegos han existido varias aportaciones a la geometría, sobre todo a partir del siglo XVIII. Este hecho, ha significado que aumenten en gran cantidad los diferentes usos de la geometría y como ésta se adapta a nuestros tiempos. La geometría:

1. *“Se aplica en la realidad (en la vida cotidiana, la arquitectura, la pintura, la escultura, la astronomía, los deportes, la carpintería, la herrería, etcétera).*
2. *Se usa en el lenguaje cotidiano (por ejemplo, se dice: calles paralelas, tinacos cilíndricos, la escalera en espiral, etcétera).*
3. *Sirve en el estudio de otros temas de las Matemáticas (por ejemplo, un modelo geométrico de la multiplicación de números o expresiones algebraicas lo constituye el cálculo del área de rectángulos).*

⁴⁹ Del lat. *geometría*, y este del gr. γεωμετρία *geōmetría*. 1. f. Estudio de las propiedades y de las magnitudes de las figuras en el plano o en el espacio. *Diccionario de la lengua española - Real Academia Española*.

⁵⁰ Del gr. ἀξιοματικός *axiōmatikós*, y este der. de ἀξίωμα *axiōma* 'axioma'. 2. f. Conjunto de axiomas en que se basa una teoría. *Diccionario de la lengua española - Real Academia Española*.

⁵¹ 1. adj. *Mat.* Perteneciente o relativo a Euclides, matemático griego del siglo III a. C., o a su geometría. *Diccionario de la lengua española - Real Academia Española*.

⁵² Tratado geométrico y matemático compuesto de trece libros por Euclides.

⁵³ Del lat. *postulātum* 'demanda, petición'. 1. m. Proposición cuya verdad se admite sin pruebas para servir de base en ulteriores razonamientos. *Diccionario de la lengua española - Real Academia Española*.

⁵⁴ EUCLIDES. *Los Elementos, Libros I-IV*. Madrid: Editorial Gredos, 1991.

4. *Permite desarrollar en los alumnos su percepción del espacio, su capacidad de visualización y abstracción, su habilidad para elaborar conjeturas acerca de las relaciones geométricas en una figura o entre varias y su habilidad para argumentar al tratar de validar las conjeturas que hace.*
5. *Constituye el ejemplo clásico de ciencia organizada lógicamente y deductivamente (a partir de axiomas y postulados se deducen teoremas)”⁵⁵.*

La geometría es importante en todas las facetas en las que se utiliza, por eso tal y como se desarrolla en el libro *La enseñanza de la Geometría* terminaremos respondiendo a la pregunta “¿para qué enseñar y aprender Geometría?:

1. *Para conocer una rama de las Matemáticas más instructivas.*
2. *Para cultivar la inteligencia.*
3. *Para desarrollar estrategias de pensamiento.*
4. *Para descubrir las propias posibilidades creativas.*
5. *Para aprender una materia interesante y útil.*
6. *Para fomentar una sensibilidad hacia lo bello.*
7. *Para trabajar Matemáticas experimentalmente.*
8. *Para agudizar la visión del mundo que nos rodea.*
9. *Para gozar de sus aplicaciones prácticas.*
10. *Para disfrutar aprendiendo y enseñando”⁵⁶.*

“La Geometría estudia las formas de las figuras y los cuerpos geométricos. En la vida cotidiana encontramos modelos y ejemplificaciones físicas de esos objetos ideales de los que se ocupa la Geometría, siendo muchas y variadas las aplicaciones de esta parte de las matemáticas”⁵⁷. Los cuadros que se presentan en este trabajo parten de la geometría, pero las grandes protagonistas son las figuras geométricas de dos dimensiones, entre las que destacamos el triángulo y los cuadriláteros por encima de las demás figuras, ya que son las elegidas para confeccionar las diferentes composiciones de las obras que conforman este proyecto, como se puede observar en obras como *Blue N* (Fig. 31) o *Kaiser Sonne* (Fig. 32), en la que estas dos figuras se unen, por sus diferentes posibilidades y por la gran variedad de formas que nos ofrecen para componer.

⁵⁵ LÓPEZ ESCUDERO, Olga Leticia y GARCÍA PEÑA, Silvia. *La enseñanza de la Geometría*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2008, p. 30.

⁵⁶ *Ibidem* p. 31.

⁵⁷ D. GODINO, Juan, y RUIZ, Francisco. *Geometría y su didáctica para maestros*. Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada, 2002, p. 457.



Figura 31. *Blue N.* 2018.



Figura 32. *Kaiser Sonne.* 2017.

Las figuras geométricas son descritas como la unión de puntos que configuran un lugar geométrico en el espacio, un punto, una línea, un círculo o un polígono⁵⁸, entre otras. “Las figuras geométricas pueden tener cero, una, dos o tres dimensiones:

I. Figuras geométricas de cero dimensiones:

- Punto: Es una figura que no tiene ni profundidad ni anchura. Las demás figuras geométricas son la unión de muchos puntos.

II. Figuras geométricas de una dimensión:

- Recta: La recta es una sucesión de puntos alineados.
- Curva: Es la unión de un conjunto de puntos que no están alineados.

III. Figuras geométricas de dos dimensiones:

- Triángulo: Es un polígono de tres lados (a, b y c). Los lados confluyen dos a dos en tres puntos, llamados vértices (A, B y C). Los triángulos se pueden clasificar según sus lados en triángulo equilátero, isósceles, escaleno y rectángulo.
- Cuadrilátero: Es un polígono de cuatro lados (a, b, c y d). Los lados confluyen dos a dos en cuatro puntos, llamados vértices (A, B, C y D). Los cuadriláteros se dividen en paralelogramos, trapecios y trapezoides.

IV. Las figuras geométricas de tres dimensiones son los cuerpos geométricos y existen dos tipos: los poliedros y las superficies de revolución o cuerpos redondos.

- I. Poliedro: Es un cuerpo geométrico de tres dimensiones cuyas caras son polígonos. Pueden ser regulares o irregulares.

⁵⁸ Del gr. *πολύγωνος* *polýgōnos*. 1. adj. Geom. poligonal. 2. m. Geom. Porción de plano limitada por líneas rectas. *Diccionario de la lengua española - Real Academia Española.*

II. Superficies de revolución. Son las figuras geométricas generadas por el giro de una figura del plano alrededor de un eje”⁵⁹.

“Las formas geométricas son formas abstractas procedentes a partir del análisis del entorno natural y del orden exigido por el hombre”⁶⁰. Las formas geométricas han tenido durante la historia de la humanidad un desarrollo útil de manera funcional, especulativa y simbólica. Son descritas como “figuras abstractas simples, formadas normalmente por segmentos de recta”⁶¹, estas formas son elementos básicos de la geometría descriptiva.

«La teoría de las formas de Kandinsky abarca el estudio de las unidades de imagen elementales, punto y línea, y de las tres formas básicas que surgen de estos elementos, a saber: círculo, triángulo y cuadrado. El *punto* geométrico es, según Kandinsky, in- visible, inmaterial. En el lenguaje significa silencio, es «el símbolo de la interrupción, el no ser..., y al mismo tiempo es un puente de un ser a otro...»⁶².

Estos elementos geométricos son figuras fundamentales y universales, que están formadas a partir de características como ser simples, simétricas y regulares o, al contrario, que dependiendo de cómo se usen compositivamente, ofrecen infinidad de oportunidades y de posibilidades que hemos intentando aprovechar para realizar las obras que confeccionan este proyecto artístico. Carmen Bonell⁶³ narra en su libro *La divina proporción. Las formas geométricas* que las formas geométricas son “formas activas, organizadas, acumulativas; son configuraciones con capacidad organizativa que provocan, que mueven la imaginación. Son formas fundamentales que están presentes en todos los tiempos, en todas las artes y son comunes a todas las civilizaciones”⁶⁴.

Las formas geométricas son definidas como un conjunto de figuras no vacías compuestas a partir de puntos e incluidas dentro de un área que es delimitada por líneas en el plano o el espacio. A continuación, analizaremos estos elementos, que en su mayoría están apoyados y descritos a partir del libro *Geometría* de Barnett Rich:

El círculo

“El círculo es el conjunto de todos los puntos en un plano que están a la misma distancia de un punto fijo llamado centro”⁶⁵. Es una figura de dos dimensiones y un plano y una forma simple de la geometría euclidiana. Aunque el círculo no aparece de manera explícita en ninguna obra de este proyecto, es un elemento muy importante ya que

⁵⁹ Información afín al proyecto proveniente de la web www.universoformulas.com.

⁶⁰ FRANCO RUSCHMANN, Carla Beatriz. *ARTE GEOMÉTRICO: ANÁLISIS Y TENDENCIAS DE SU DESARROLLO PLÁSTICO*. [Memoria para optar a Doctorado]. Granada: Universidad de Granada. Facultad de Bellas Artes, 2003, p. 22.

⁶¹ SOURIEAU, Étienne. *Diccionario Akal de Estética*. Madrid: Akal, 1998, p. 616.

⁶² WICK, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 1998, p. 186

⁶³ Carmen Bonell es doctora en Filosofía y Letras y profesora titular de Estética e Historia del Arte Contemporáneo en el Departamento de Composición Arquitectónica de la Universidad Politécnica de Cataluña. Es autora, entre otras publicaciones, de *la Divina Proporción, Las formas geométricas* (Barcelona, Ed, UPC, 1994) y *Las Leyes de la Pintura* (Barcelona, Ed. UPC, 1997).

⁶⁴ BONELL, Carmen. *La divina proporción. Las formas geométricas*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1999, p.12.

⁶⁵ RICH, Barnett. *Geometría*. México: Litográfica 85 S.A., 1997, p. 105.

cualquier forma puede estar inscrito dentro de éste. El círculo incluye diferentes definiciones según sus formas y elementos que lo componen (Fig. 33)⁶⁶:

1. Circunferencia: “Es la distancia alrededor del círculo”⁶⁷.
2. Radio: es un segmento que une cualquier parte de la circunferencia con el centro.
3. Diámetro: es un segmento que une la circunferencia por ambos lados pasando por el centro.
4. Tangente: es una línea recta que toca el círculo en un determinado punto.
5. Arco: “es una parte continua del círculo. Un semicírculo es un arco que mide la mitad de la circunferencia de un círculo”⁶⁸.

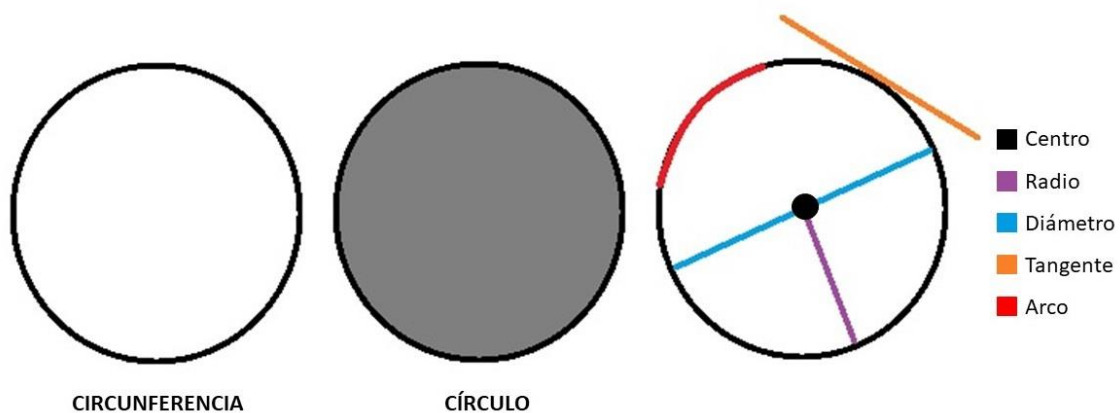


Figura 33. Clasificación del círculo.

La línea

“Es el lugar geométrico de los puntos que siguen una misma dirección”⁶⁹. En la composición de una obra pictórica se le denomina “raya”, ya que no forman una figura o una forma en particular. Es considerada la distancia más corta entre dos puntos puestos sobre un plano y está creada por un conjunto de puntos sobre el mismo espacio.

En la geometría euclidiana, “la línea puede ser: recta, curva, o una combinación de ambas”⁷⁰. La línea recta es “generada por un punto que se mueve siempre en la misma dirección”⁷¹ pudiendo ser horizontal, vertical u oblicua. “La línea recta puede extenderse en forma ilimitada; en cualquier dirección indefinidamente”⁷². La línea curva es generada “por un punto que se mueve cambiando de dirección continuamente”⁷³.

⁶⁶ Clasificación del círculo realizada a partir de RICH, Barnett. *Geometría*. México: Litográfica 85 S.A., 1997, p. 105.

⁶⁷ RICH, Barnett. *Geom..., op. cit.*, p. 105.

⁶⁸ *Ibidem*, p. 105.

⁶⁹ USUNÁRIZ BALANZATEGUI, Ubaldo y USUNÁRIZ SALA, Ignacio. *Problemas de Geometría*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2012, p. 7.

⁷⁰ RICH, Barnett. *Geom..., op. cit.*, p. 1.

⁷¹ *Ibidem*, p. 1.

⁷² *Ibidem*, p. 2.

⁷³ *Ibidem*, p. 1.

La línea, aparte de ser recta o curva, tiene otras variantes que surgen a partir de sus extremos y de la sucesión de sus puntos:

1. “Semirrecta: es una línea recta limitada por un extremo.
2. Segmento recto: es una línea recta limitada por sus dos extremos.
3. Línea poligonal: surge a partir de la unión de segmentos rectos por sus extremos y en direcciones diferentes.
4. Línea horizontal: es una línea que coincide con la dirección de la línea del horizonte.
5. Línea vertical: es una línea que sigue la dirección de todos los cuerpos al caer.
6. Línea inclinada u oblicua: es cualquier línea que no sea horizontal o vertical.
7. Rectas perpendiculares: son aquellas que dividen al plano en cuatro ángulos rectos cuando se cortan.
8. Rectas paralelas: son aquellas que siguen la misma dirección y nunca llegan a cortarse.
9. Rectas concurrentes: son aquellas no paralelas y que se cortan en un punto.

La línea, tanto en geometría como en pintura, siempre ha sido de interés para los artistas y surge del trazo dejado por un punto o varios puntos en movimiento y dependiendo de las fuerzas y tensiones a las que se someta, creará un tipo de línea u otra⁷⁴. Puede ser más larga, ancha o tomar direcciones diferentes. Puede ser continua, gruesa o fina, regular o irregular, estática o en movimiento, recta o curva, o cualquier combinación de éstas.

«La línea se forma, según Kandinsky, por la acción de fuerzas sobre el punto. Aquí se pueden distinguir dos posibilidades fundamentales: 1) la acción de una fuerza que lleva a lo *recto*, 2) la acción de dos fuerzas por la cual se pueden formar *líneas quebradas* o *curvas*. Los tres tipos básicos de las *rectas*, de los cuales todas las demás rectas constituyen sólo modificaciones, son la *horizontal*, la *vertical* y la *diagonal*. La horizontal es, para Kandinsky, «una base fría, sustentadora», mientras que, en contraposición, la vertical es descrita como «caliente» y la diagonal como «fría-caliente» debido a la confluencia caliente» de ambas posibilidades. [...] En la correspondencia con la subdivisión de las rectas en tres tipos básicos (horizontal, vertical, diagonal), Kandinsky distingue tres *tipos básicos* de *quebradas* según sea la amplitud del ángulo, a saber: las que tienen ángulo agudo (45°), recto (90°) u obtuso (135°). Junto a ellos menciona – análogamente a las rectas libres– aquellas quebradas que no se dejan incluir en este esquema de ángulos y que debido a su medida angular son designadas como

⁷⁴ NUERE MENÉNDEZ-PIDAL, Silvia. *EL LENGUAJE GEOMÉTRICO EN LA PINTURA: EL APRENDIZAJE DE LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN A TRAVÉS DE LAS EXPRESIONES PICTÓRICAS*. [Memoria para optar a Doctorado]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Bellas Artes, 2002, pp. 102-103.

quebradas libres. Así como en diagonal están equilibrados lo frío y lo caliente, quebrada rectangular será «fríacaliente» o «calientefrías» (según su orientación), ya que estará compuesta por una horizontal (fría) y una vertical (caliente). [...] La quebrada con ángulo agudo posee, según Kandinsky, la mayor tensión y «por ello es también (la) más cálida». En cambio, resulta reducida la tensión de la quebrada obtusángula, caracterizada como fría (parentesco con la horizontal fría-sin tensión). Kandinsky relaciona la quebrada obtusángula con el *círculo* como forma geométrica básica o, más exactamente, la designa como «precursora de la curva» y con ello del círculo; parece basarse en la idea de que un ángulo creciendo progresivamente de 0° 135° dibuja un sector de círculo cuya forma y dimensión es suficiente para completarlo mentalmente en un círculo. Si bien esta relación puede aparecer como algo arbitraria y forzada, sin embargo es una deducción que sólo se necesita un pequeño paso para, un complemento de la forma, conseguir un *cuadrado* a partir de un ángulo rectángulo y un *triángulo* a partir de un ángulo acutángulo»⁷⁵.

El cuadrado

El cuadrado “es un paralelogramo equilátero y equiángulo”⁷⁶, y es la figura geométrica más estable y que presenta más equilibrio, y por la estabilidad compositiva que ofrece es una de las formas presentes en obras como *Concreción XV* (Fig. 34). Sus cuatro lados son iguales y sus ángulos son de 90° . Tiene cuatro ejes de simetría, cuya intersección es el centro de la figura.

A parte del cuadro, existen otros cuadriláteros que se ordenan según sus lados paralelos y la longitud de éstos y por sus ángulos interiores (Fig. 35)⁷⁷:



Figura 34. Unos de los cuadrados presentes en *Concreción XV*. 2018.

⁷⁵ WICK, Rainer, *La pedagogía...*, op. cit, pp. 187-189.

⁷⁶ RICH, Barnett, *Geom...*, op. cit., p. 90.

⁷⁷ Clasificación del cuadrado realizada a partir de D. GODINO, Juan, y RUIZ, Francisco. *Geometría y su didáctica para maestros*. Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada, 2002, p. 469.

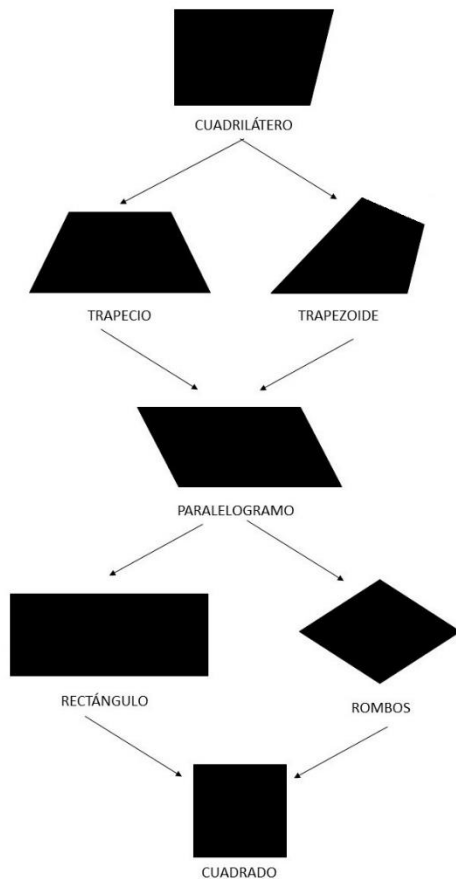


Figura 35. Clasificación del cuadrado.

versatilidad e infinidad de posibilidades. Estas posibilidades nos hicieron escoger esta figura para conformar la composición de una de las obras del tríptico *Earthly Empire* (Fig. 36).

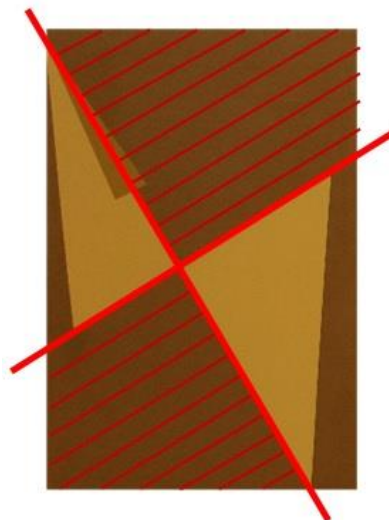


Figura 36. Selección de trapezoides presentes en *Earthly Empire* (Detalle). 2018.

⁷⁸ RICH, Barnett. *Geom...*, op. cit., p. 87.

⁷⁹ *Ibíd*em, p. 90.

⁸⁰ *Ibíd*em, p. 90.

⁸¹ *Ibíd*em, p. 85.

El triángulo

En geometría el triángulo “es un polígono que tiene tres lados. El vértice de un triángulo es el punto en el que se juntan dos de sus lados”⁸². Es una figura con mucho dinamismo

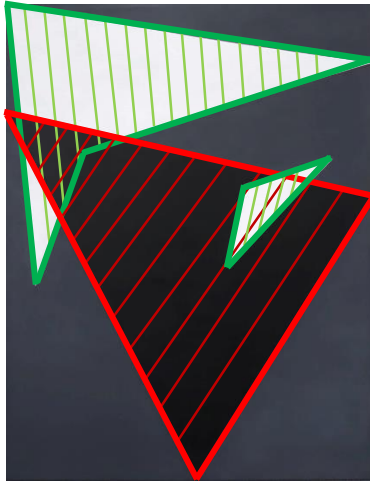


Figura 37. Selección de los triángulos utilizados en la obra *14 de abril de 1968*. 2018.

por la cantidad de variaciones que tienen sus ángulos. Ante esta infinidad de posibilidades compositivas, el triángulo es la figura elemental en la que se sustenta la obra *14 de abril de 1968* (Fig. 37). “Los triángulos se clasifican de acuerdo a los lados iguales que tienen o de acuerdo al tipo de ángulos que poseen”⁸³ (Fig. 38)⁸⁴:

1. Triángulos isósceles: “es un triángulo que tiene al menos dos lados congruentes”⁸⁵ todos sus ángulos son agudos, pero dos de éstos son iguales y el otro diferente.
2. Triángulo escaleno: “es un triángulo que no tiene lados congruentes”⁸⁶ y todos sus ángulos son agudos y todos diferentes.
3. Triángulo equilátero: “es un triángulo que tiene los tres lados congruentes”⁸⁷, teniendo los tres lados y ángulos de la misma manera.
4. Triángulo rectángulo: “es un triángulo que contiene un ángulo recto”⁸⁸ y puede ser isósceles o escaleno:
 - Triángulo rectángulo isósceles: tiene un ángulo recto (90°) y dos ángulos de 45° , y tiene un lado diferente a los otros dos. Este triángulo es la forma que tiene la herramienta “escuadra” utilizada para el dibujo técnico.
 - Triángulo rectángulo escaleno: tiene un ángulo recto (90°), uno de 60° y el otro de 30° . Todos los lados son distintos. Este triángulo es la forma que tiene la herramienta “cartabón” utilizada para el dibujo técnico.
5. Triángulo agudo o acutángulo: “es un triángulo que contiene tres ángulos agudos”⁸⁹.
6. Triángulo obtuso u obtusángulo: “es un triángulo que contiene un ángulo obtuso”⁹⁰ y puede ser isósceles o escaleno:

⁸² *Ibíd.*, p. 11.

⁸³ *Ibíd.*, p. 11.

⁸⁴ Clasificación del triángulo realizada a partir de RICH, Barnett. *Geometría*. México: Litográfica 85 S.A., 1997, pp. 11-12.

⁸⁵ RICH, Barnett. *Geom..., op. cit.*, p. 11.

⁸⁶ *Ibíd.*, p. 11.

⁸⁷ *Ibíd.*, p. 11.

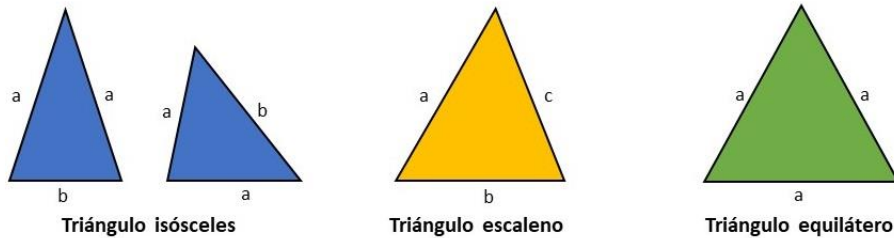
⁸⁸ *Ibíd.*, p. 11.

⁸⁹ *Ibíd.*, p. 12.

⁹⁰ *Ibíd.*, p. 12.

- Triángulo obtusángulo isósceles: tiene dos lados iguales y otro que es más grande que estos dos.
- Triángulo obtusángulo escaleno: tiene todos sus lados diferentes.

POR SUS LADOS



POR SUS ÁNGULOS

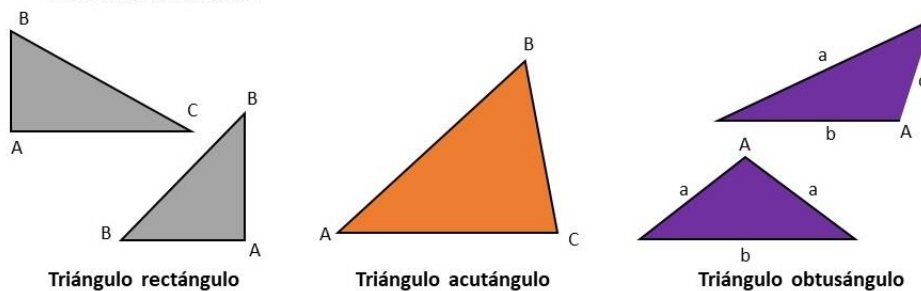


Figura 38. Clasificación del triángulo.

Después de nombrar los elementos geométricos que componen nuestro lenguaje pictórico, como son el círculo, la línea, el cuadrado y el triángulo, todas figuras geométricas empleadas en las obras, y que nos ayudan a establecer relaciones en el espacio, ya sean de colores, de formas o de estructuras. Johannes Itten, profesor de la Bauhaus, escribió: “La forma más comprensible y definible es la geometría, cuyos elementos básicos son el círculo, el cuadrado y el triángulo. En estos elementos de la forma encuentra su origen toda forma posible. Visible para el que ve, invisible para el que no ve nada”⁹¹. Artistas como Mondrian, Kandinsky o Malevich, entre muchos otros, han usado la geometría, de muchas formas distintas, para representar la realidad que observaban desde otras perspectivas. Ésta siempre ha estado presente en el mundo del arte, aunque no se empezó a teorizar más a fondo sobre su utilidad hasta el siglo XX. Desde principios del siglo XX, la geometría, ha estado ligada a conceptos como abstracción o modernidad, y ha servido para crear nuevos lenguajes visuales y desarrollar proyectos pictóricos, entre otras posibilidades, hasta nuestro tiempo.

⁹¹ WICK, Rainer. *La pedagogía...*, op. cit., p. 84.

2. EL COLOR

El color es un elemento que considero fundamental en la obra pictórica, y sobre todo esencial a la hora de componer. El color en la pintura es la relación cromática que se produce entre éstos. El color es un elemento importante que se utiliza para establecer una comunicación entre la obra y el espectador, ya que proporciona un significado a las figuras y a los elementos que se encuentran en la obra. A su vez, el color es un elemento relativo y que no tiene unas reglas específicas a la hora de generar unos sentimientos o de crear un efecto sobre los espectadores. En el suprematismo, tal y como explica el propio Malevich en su opúsculo *La Luz y el color*, “No se sabe a quién pertenece el color; ¿a la tierra, a Marte, a Venus, al sol, a la luna? ¿No se trata más bien de que el color es algo sin lo cual el mundo es imposible? Y no los colores que son una molestia, monotonía y frío, la forma desnuda de un ciego. [...] El color es un creador de espacio. [...] La superficie plana suspendida del color pictórico sobre el lienzo blanco inmediatamente da a nuestra conciencia la fuerte sensación de espacio”⁹².

El color y su estudio es un campo muy amplio, que puede ser abordado desde la rama de la física hasta la psicológica, o según la cultura y el arte. Ha sido estudiado por científicos, físicos, filósofos y artistas. Tal y como se desarrolla en el libro *Teoría y práctica del color* de Manuel Guzmán Galarza, donde el autor realiza una pequeña introducción de la Historia del color, “una de las primeras teorías sobre el color fue realizada por Aristóteles, que pronunció que todos los colores se forman con la mezcla de cuatro de ellos, que nombró como básicos. Estos cuatro colores eran el de la tierra, el fuego, el agua y el cielo. Además, concedió un papel fundamental a la incidencia de la luz sobre los mismos. Siglos después, Leonardo Da Vinci, definió el color como propio de la materia. Elaboró una escala de colores donde nombraba al blanco como el color principal, ya que permite recibir a todos los demás. Después al amarillo para los tierra, al verde para el agua y al rojo para el fuego. Por último, nombro al negro para la oscuridad, ya que este nos priva de todos los demás. También Isaac Newton fundamentó un principio sobre el color aceptado hasta hoy: la luz es color. Newton descubrió que la luz del sol, al pasar a través de un prisma, se dividía en varios colores, esto surge a raíz de la descomposición de la luz en los colores del espectro. Estos son el azul violáceo, el azul celeste, el verde, el amarillo, el rojo anaranjado y el rojo púrpura. Este fenómeno lo podemos contemplar cuando la luz se refracta en el borde de un cristal, al igual que cuando llueve y los rayos del sol atraviesan las nubes produciendo el fenómeno óptico y meteorológico del arcoíris. Por otro lado, en el ámbito de las emociones, el color puede producir muchas sensaciones diferentes, y provocar diferentes estados de ánimo. Johann Goethe estudió y probó las modificaciones fisiológicas y psicológicas que el ser humano sufre ante la exposición a los diferentes colores y su manera de reaccionar ante ellos. Su investigación fue la piedra angular de la actual psicología del color. Desarrolló

⁹² MALÉVICH, Kazimir en NÉRET, Gilles. *Kazimir Malévich 1878-1935 y el suprematismo*. Hohenzollernring: Taschen, 2003, pp. 53-56.

un triángulo con tres colores primarios (rojo, amarillo y azul) y relacionó a cada color con ciertas emociones”⁹³.

El color es una apreciación y una interpretación de nuestro cerebro de lo que nuestros ojos ven. “El color no es un dato en absoluto, sino que es de naturaleza relativa y con un alto grado de dependencia del contexto”⁹⁴. Es una sensación creada a través de la estimulación nerviosa del ojo causada por los rayos de luz. La interpretación del color es parte de nuestro sentido de la vista. Al color se le han otorgado diferentes adjetivos técnicos, que son dados por los profesionales que trabajan con este importante elemento, y que es recogido alfabéticamente en el libro *Los lenguajes del color* de Eulalio Ferrer:

- «- *Acromáticos*. Los que carecen de tono: blanco, negro y gris. *Activos*. El rojo y amarillo, y sus análogos.
- *Adjetivos*. Los que requieren un *mordente* -sustancia para fijar los colores-, antes de que puedan emplearse como colorantes. *Alegres o chillones*. Los intensos y puros.
- *Análogos*. Los cercanos en el círculo cromático. Ejemplo: azul primario y azul turquesa.
- *Apagados o mortecinos*. Los bajados de tono.
- *Aparentes*. Los que son percibidos inmediatamente, en cualquier tiempo y bajo cualquier iluminación.
- *Calientes*. Los derivados del rojo y el amarillo.
- *Ciegos*. Aquellos cuya combinación anula el color de las luces, como son el verderrojizo y el azulamarillento que producen un indefinible gris amarillento o amarillo sucio.
- *Cromáticos*. Los que tienen variación de tonos.
- *En reposo*. El azul y verde, con sus análogos.
- *Equilibrados*. Los que relacionan su área, brillo y saturación. *Espaciales*. Los de la experiencia cromática transparente de tres dimensiones, como un líquido coloreado.
- *Franco, puros o enteros*. Los que no se logran por mezcla. *Fríos*. Los derivados del azul.
- *Fundamentales*. Sinónimos de los colores básicos o primarios; el término difiere según la teoría del color que se adopte.
- *Genuinos*. Los que sólo se perciben bajo condiciones de iluminación constantes y normales.
- *Graduados*. Los que progresan sistemáticamente por continuas variaciones con respecto a uno o dos atributos del color componente.
- *Impuros*. Colores que se mezclan con otros, cuya longitud de onda se encuentra alejada en el espectro.
- *Inducidos*. Son los cambios subjetivos del color que aparecen en una porción determinada del campo visual, y que no se deben a la estimulación concomitante de otras porciones.

⁹³ GUZMÁN GALARZA, Manuel. *Teoría y práctica del color*. Cuenca: Editorial S.E., 2011.

⁹⁴ WICK, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 1998, p. 185.

- *Inductivos*. Colores que se producen por el estímulo externo de contrastes.
- *Invariables*. Ciertas sensaciones de color que se caracterizan por que no cambian de matiz a medida que aumenta la intensidad del estímulo, como sucede en el *fenómeno de Bezold-Brucke*.
- *Memorísticos*. Modificación del color de un objeto percibido como resultado de una experiencia anterior, llamada también "matiz de memoria".
- *Monocromáticos*. En el esquema, los de un solo color.
- *Neutrales*. Los quebrados en los que predomina el gris.
- *Quebrados*. Los puros, más los complementarios o el negro.
- *Subjetivos*. La sensación subjetiva del color puede lograrse igualmente por medio de la rotación de discos acromáticos.
- *Superpuestos*. Los que se imprimen sobre otro.
- *Sustantivos*. Colorantes con que se tiñe directamente un tejido.
- *Yuxtapuestos*. Los que se imprimen uno al lado de otro»⁹⁵.

Cada color es propiamente singular y tiene distintas propiedades otorgadas a través de los atributos del tono, de la saturación y del brillo. En el libro *Teoría y uso del color* de Luigina De Grandis, se hace referencia a que "la definición de *color primario* solamente debería atribuirse a las luces fundamentales de la síntesis aditiva. Sin embargo, se ha convertido en un lugar común referirla también a tres pigmentos fundamentales de mezcla sustractiva que, más propiamente, deberían llamarse *colores de base*"⁹⁶.

Josef Albers fue un artista "que experimentó con una gran cantidad de efectos cromáticos, de formas, líneas y áreas entre sí, junto a la subjetividad de la percepción visual. Albers tenía mucho interés en el color, y tras ocho años estudiando el color se editó en 1963 su libro *La interacción del color*, una obra con 150 estudios sobre el color a gran tamaño, como algunos, que presentan colores aparentemente idénticos pero que en realidad son distintos, u otros que pueden hacer "que un color parezca dos, o lo que es lo mismo, que tres colores parezcan cuatro"⁹⁷. Albers también estudió el "contraste simultáneo, efecto por el que un color modifica la percepción de otro para convertirlo en el complementario de aquél"⁹⁸, ya que el color también puede tener diferentes contrastes despendiendo de las diferentes características de dos o más colores que interactúen entre sí. Dos de los puntos más interesantes que Albers trata en este libro son el de *Un color parece dos, o hace las veces de los fondos invertidos*, donde se desarrolla "que el único color adecuado es el topológicamente situado a medio camino entre los colores de los dos fondos. Se trata de encontrar este color medio. Ello resulta relativamente fácil cuando los dos fondos son de la misma tonalidad: por ejemplo, un verde más claro y un verde más oscuro, o un violeta más claro y un violeta más oscuro. La tarea se complica si se trata de hallar el color medio entre dos tonalidades diferentes, pero es particularmente interesante cuando los dos fondos son de colores opuestos

⁹⁵ FERRER, Eulalio. *Los lenguajes del color*. México: Fondo de Cultura Económica, 1999, pp. 96-97.

⁹⁶ DE GRANDIS, Luigina. *Teoría y uso del color*. Madrid: Cátedra, 1985, p. 17.

⁹⁷ IZQUIERDO GUTIÉRREZ, Manel. *CONSTRUCCIONES...*, *op. cit.*, p. 20

⁹⁸ ALBERS, Josef. *La Interacción del Color*. Madrid: Alianza Editorail, 2003, pp. 31-32.

(complementarios)”⁹⁹ (Fig. 39), y el punto de *Dos colores diferentes parecen iguales: sustracción del color* donde se desarrolla “que un mismo color pueda desempeñar muchos papeles diferentes es un hecho muy conocido y aplicado conscientemente en la práctica. [...] Aún más apasionante es la tarea siguiente, que es la inversa de la primera: hacer que dos colores diferentes parezcan iguales. [...] Hemos visto que las diferencias de color se deben a dos factores: la tonalidad y la luminosidad, y en la mayoría de los casos a ambas a la vez. Teniéndolo en cuenta, podemos, mediante el empleo de contrastes, correr la luminosidad y/o la tonalidad de su aspecto original hacia las cualidades opuestas. Como esto equivale prácticamente a añadir cualidades opuestas, se sigue de ello la posibilidad de lograr efectos paralelos mediante la sustracción de las cualidades no deseadas. [...] Otros experimentos con colores claros sobre fondos claros y colores oscuros sobre fondos oscuros prueban que la luminosidad del fondo subtrae del mismo modo que su tonalidad. De ello se sigue que cualquier diversidad entre colores, ya sea en tonalidad o en relación claro-oscuro, puede ser visualmente reducida, si es que no eliminada, sobre fondos de cualidades iguales”¹⁰⁰ (Fig. 40).

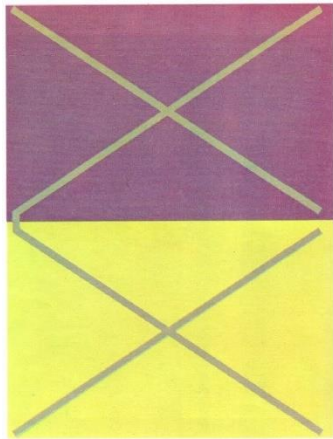


Figura 39. Un color parece dos, o hace las veces de los fondos invertidos.

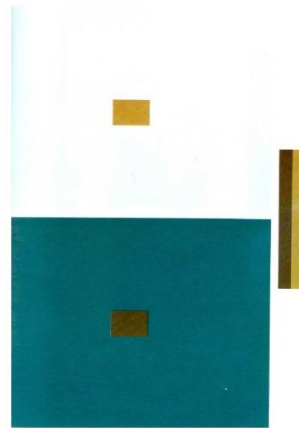


Figura 40. Dos colores diferentes parecen iguales: sustracción del color.

El pintor Johannes Itten, decía que “el color es la vida, pues un mundo sin colores parece muerto. Los colores son las ideas originales, los hijos de la luz y de la sombra, ambas incoloras en el principio del mundo”¹⁰¹. “Itten estudió con Hölzel de forma intensiva las teorías de los colores «de Goethe, Chevreul y del propio Hölzel, así como los círculos cromáticos desarrollados por ellos»; se centró de manera especial sobre la teoría de Hölzel del contraste de colores”¹⁰². En su libro *Kunst der Farbe* (El Arte del Color), Itten identificó siete contrastes distintos del color, que “cada uno de los siete contrastes es tan específico y tan diferente de los demás por sus caracteres particulares, su valor de formación, su acción óptica, expresiva y constructiva, que podemos reconocer en él las

⁹⁹ *Ibidem*, pp. 31-32.

¹⁰⁰ *Ibidem*, pp. 33-34.

¹⁰¹ ITTEN, Johannes. *El Arte del Color*. España: Editorial Limusa, 2002, p. 8.

¹⁰² WICK, Rainer. *La pedagogía..., op. cit.*, p. 81.

posibilidades fundamentales de la composición de los colores”¹⁰³. Los siete contrastes de color de Itten estaban “inspirados por Hölzel: Contraste del color en sí mismo, contraste claro-oscuro, contraste frío-caliente, contraste complementario, contraste simultáneo, contraste de calidad, contraste de cantidad. Los ejercicios de contraste claro-oscuro, uno de los medios creativos básicos y más expresivos según Itten, ocuparon un amplio espacio en la enseñanza”¹⁰⁴ cuando éste impartía clases en la Bauhaus:

1. Contraste de color en sí mismo (Fig. 41)¹⁰⁵.

“El contraste de color en sí mismo es el más sencillo de los siete contrastes de colores. No requiere gran esfuerzo a la visión pues, para representarlo, se puede emplear cualquier color puro y luminoso”¹⁰⁶. Cuanto los colores elegidos estén más separados en el círculo cromático, más fuerte será el contraste. Estos colores no tienen nada de blanco ni de negro. “El amarillo, el rojo y el azul constituyen las expresiones más fuertes del contraste del color en sí mismo”¹⁰⁷. Este contraste es muy expresivo, pero va perdiendo fuerza a medida que los colores usados se van separando de los colores primarios, produciendo una sensación ruidosa donde los colores primarios se irán atenuando cuanto más alejados estén de éstos. Este contraste es el que se ha empleado para pintar la figura central de la obra *Kaiser Sonne* (Fig. 42).

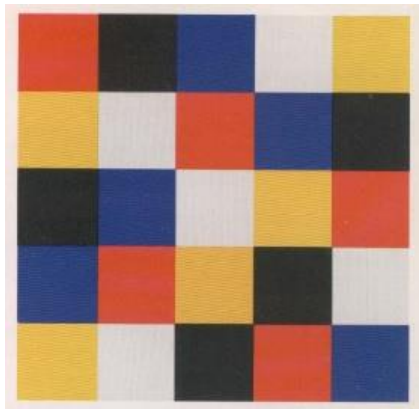


Figura 41. Contraste de color en sí mismo.

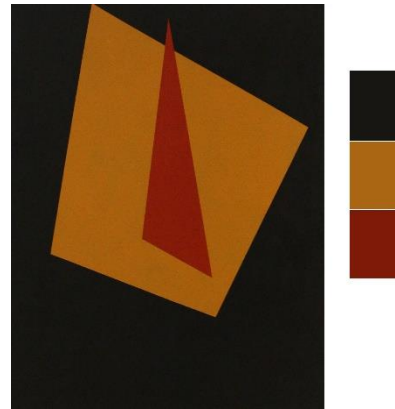


Figura 42. Contraste de color en sí mismo en la obra *Kaiser Sonne*, 2017.

2. Contraste de los complementarios (Fig. 43)¹⁰⁸.

“Dos colores complementarios originan una curiosa mezcla. Se oponen entre sí y exigen su presencia recíproca. Su acercamiento aviva su luminosidad, pero al mezclarse se destruyen y producen un gris”¹⁰⁹. Este contraste surge al yuxtaponer dos colores

¹⁰³ ITTEN, Johannes. *El Arte del...*, op. cit., p. 33.

¹⁰⁴ WICK, Rainer. *La pedagogía...*, op. cit., p. 90.

¹⁰⁵ Imagen del libro ITTEN, Johannes. *El Arte del Color*. España: Editorial Limusa, 2002, p. 35.

¹⁰⁶ ITTEN, Johannes. *El Arte del...*, op. cit., p. 34.

¹⁰⁷ *Ibidem*, p. 34.

¹⁰⁸ Imagen del libro ITTEN, Johannes. *El Arte del Color*. España: Editorial Limusa, 2002, p. 51.

¹⁰⁹ ITTEN, Johannes. *El Arte del...*, op. cit., p. 49.

contrarios en el círculo cromático que si se saturan al máximo produce un contraste máximo entre éstos por la interacción que se produce.

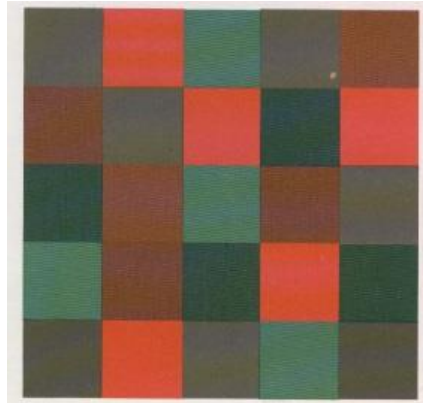


Figura 43. Contraste de los complementarios.

3. Contraste claro-oscuro (Fig. 44)¹¹⁰.

Este contraste se produce cuando se superponen dos colores con distinto valor tonal, aumentando el contraste cuanto mayor sea la diferencia de luminosidad. “Para los pintores, el blanco y el negro constituyen los más fuertes medios de expresión para el claro y el oscuro. El blanco y el negro son, desde el punto de vista de sus efectos, totalmente opuestos: entre estos dos extremos se extiende todo el dominio de los tonos grises y de los tonos coloreados”¹¹¹. El contraste que surge por la yuxtaposición de estos dos colores es el elegido para desarrollar la obra *4 de abril de 1968* (Fig. 45).

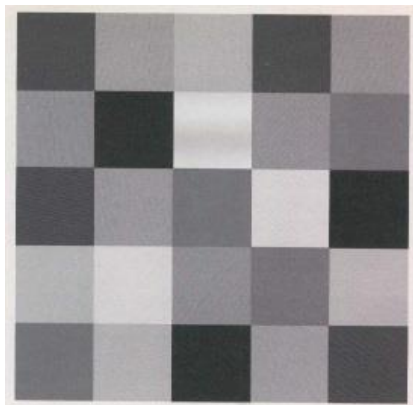


Figura 44. Contraste claro-oscuro.

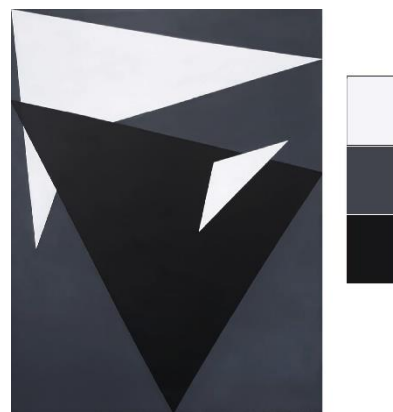


Figura 45. Contraste claro-oscuro en la obra *14 de abril de 1968*, 2018.

¹¹⁰ Imagen del libro ITTEN, Johannes. *El Arte del Color*. España: Editorial Limusa, 2002, p. 39.

¹¹¹ ITTEN, Johannes. *El Arte del...*, op. cit., p. 37.

4. Contraste simultáneo (Fig. 46)¹¹².

“Entendemos por contraste simultáneo el fenómeno según el cual nuestro ojo, para un color dado, exige simultáneamente el color complementario y, si no le es dado, lo produce él mismo”¹¹³. Este contraste se crea a partir de la ausencia del complementario y no existe de manera física, ya que cada color genera su propio complementario paralelamente a través de la vista, con el fin de mantener el equilibrio compositivo. Cuando el color saturado es superpuesto sobre un gris, éste crea sobre el gris el color complementario del que tenemos.

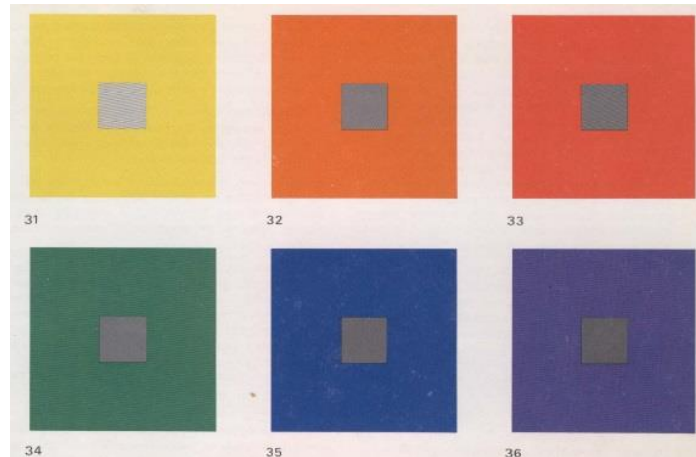


Figura 46. Contraste simultáneo.

5. Contraste cuantitativo (Fig. 47)¹¹⁴.

“El contraste cuantitativo concierne las relaciones de tamaño de dos o de tres colores. Se trata pues, del contraste mucho-poco o del contraste grande-pequeño”¹¹⁵. Este contraste surge cuando se yuxtaponen con unas proporciones descompensadas dos colores, generando un importante contraste que es utilizado para dotar a los colores de mayor intensidad y crear efectos.

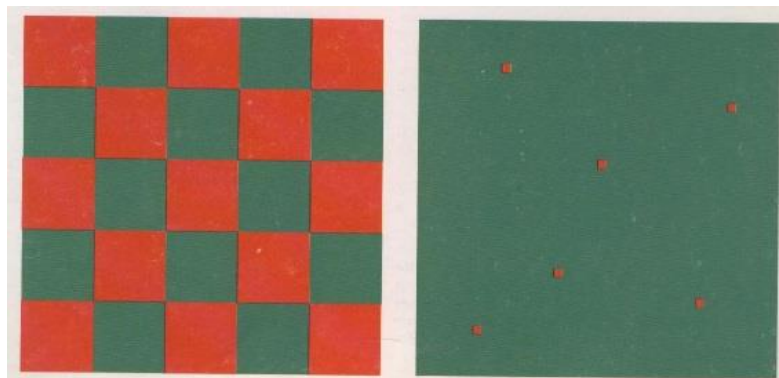


Figura 47. Contraste cuantitativo.

¹¹² Imagen del libro ITTEN, Johannes. *El Arte del Color*. España: Editorial Limusa, 2002, p. 53.

¹¹³ ITTEN, Johannes. *El Arte del...*, *op. cit.*, p. 52.

¹¹⁴ Imagen del libro ITTEN, Johannes. *El Arte del Color*. España: Editorial Limusa, 2002, p. 61.

¹¹⁵ ITTEN, Johannes. *El Arte del...*, *op. cit.*, p. 59.

6. Contraste cualitativo (Fig. 48)¹¹⁶.

“La noción cualitativa del color se fundamenta en el grado de pureza o de saturación. Por contraste cualitativo designamos la oposición entre un color saturado y luminoso y otro color apagado y sin resplandor”¹¹⁷. Este contraste se genera a partir de la diferencia de intensidad cromática de los colores utilizados y que interactúan entre sí. En la obra *Color Concretion x8* (Fig. 49) este contraste surge al yuxtaponer el color más saturado sobre el mismo color de fondo que está mezclado con blanco.

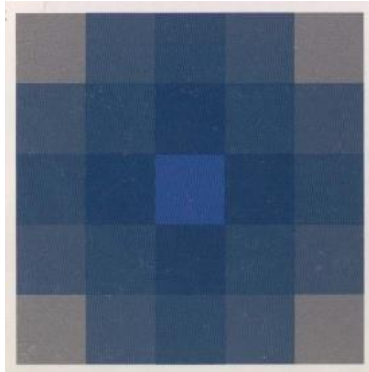


Figura 54. Contraste cualitativo.

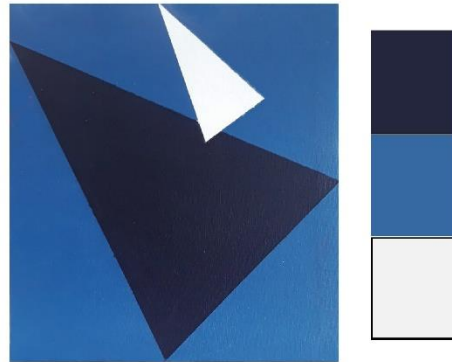


Figura 55. Contraste cualitativo en la obra *Color Concretion x8 Azul* (Detalle). 2018.

7. Contraste caliente-frío (Fig. 50)¹¹⁸.

Este contraste visual se crea a partir de la diferencia de temperatura de cada color utilizado. “Parece extraño hablar de una sensación de temperatura cuando se trata de la visión óptica de los colores. Sin embargo, la experiencia ha demostrado que la sensación de frío o de calor cambiaba de tres a cuatro grados según que la habitación estuviera pintada en azul-verde o en rojo-anaranjado”¹¹⁹. Esta superposición hace que un color se note mucho más cálido sobre los fríos, y de manera contraria, que un color frío parezca más frío rodeado de colores cálidos. “Si se observa el círculo cromático, observamos que el amarillo es el color más claro y que el violado es el color más oscuro; esto significa que existe entre estos dos colores el contraste claro-oscuro en su más alto grado”¹²⁰.

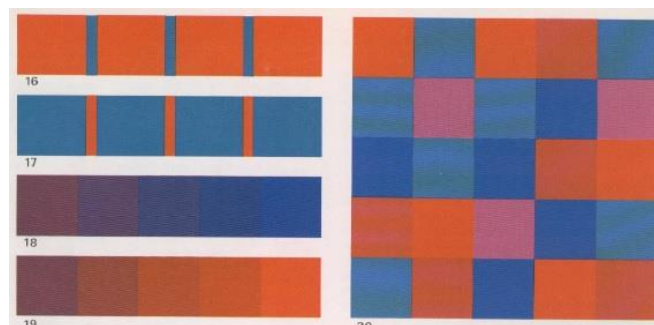


Figura 50. Contraste caliente-frío.

¹¹⁶ Imagen del libro ITTEN, Johannes. *El Arte del Color*. España: Editorial Limusa, 2002, p. 56.

¹¹⁷ ITTEN, Johannes. *El Arte del...*, op. cit., p. 55.

¹¹⁸ Imagen del libro ITTEN, Johannes. *El Arte del Color*. España: Editorial Limusa, 2002, p. 47.

¹¹⁹ ITTEN, Johannes. *El Arte del...*, op. cit., p. 45.

¹²⁰ *Ibídem*, p. 45.

El color se puede considerar cálido, si la temperatura que transmite es de calor, o frío si lo que transmite es una sensación de frío. Los colores cálidos son los rojos, los amarillos, los naranjas y aquellos que surgen de éstos y sus mezclas. A su vez, los colores fríos son los azules, los violetas, los verdes y sus correspondientes mezclas entre ellos. Los colores cálidos y fríos no se pueden clasificar específicamente, aunque estos se pueden diferenciar si se divide por la mitad el círculo cromático. Asimismo, cada color tiene su complementario y se encuentran uno enfrente del otro, de manera opuesta, en el círculo cromático. En una obra pictórica, las múltiples combinaciones y variaciones que se pueden hacer a este respecto determinarán sus cualidades expresivas. “Si queremos representar gráficamente todas las posibles variaciones que puede experimentar un color cuando los tres primarios que lo componen se modifican simultáneamente, se deberá recurrir a la estructura tridimensional de un hexaedro apoyado sobre uno de sus vértices. Sobre cada eje de este cuerpo, se hace resaltar la transición cromática de un determinado color primario. Alfred Hickethier ideó este modelo (cubo de Hickethier) con los tres colores sustractivos de base con la finalidad de facilitar el uso práctico del color. Las tres dimensiones (altura, largura y profundidad) permiten llevar a término — mediante una regular repartición del amarillo, magenta y ciano— las mezclas posibles entre los tres colores así como todas las variaciones en la dirección del blanco, negro y gris”¹²¹ (Figs. 51,52 y 53)¹²².

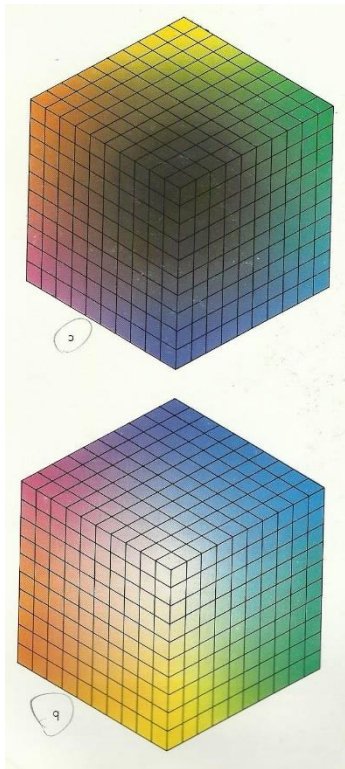


Figura 51 y 52. Cubo de Hickethier. Modulaciones de color obtenidas del magenta, el ciano y el amarillo hacia el blanco y hacia el negro.

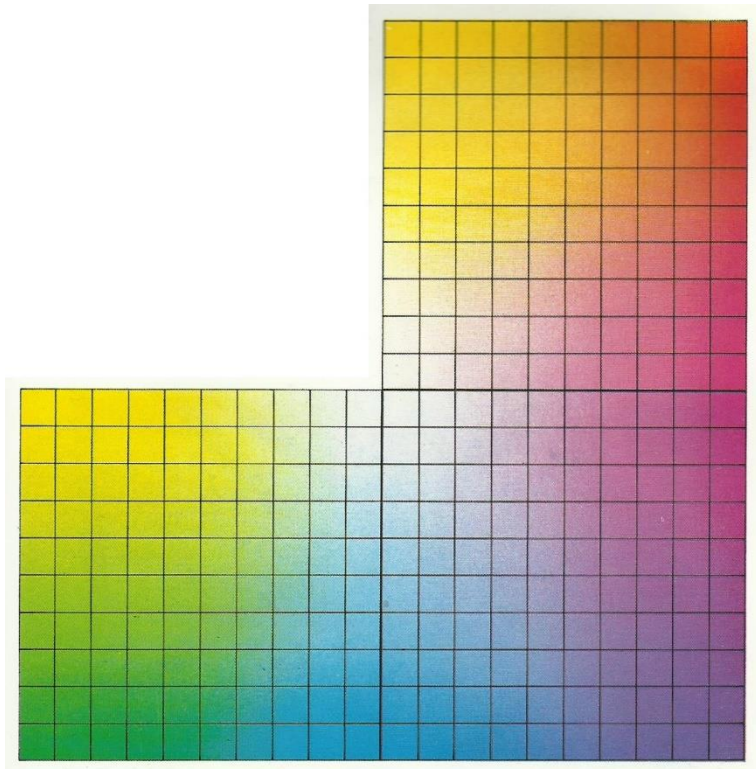


Figura 53. Cubo de Hickethier. 100 posibles modulaciones obtenidas del magenta con el ciano, del ciano con el amarillo y del magenta con el amarillo.

¹²¹ DE GRANDIS, Luigina. *Teoría y uso del...*, op. cit., p. 44.

¹²² Imagen del libro DE GRANDIS, Luigina. *Teoría y uso del color*. Madrid: Cátedra, 1985, pp. 46-47.

El color es un elemento esencial en la organización formal de la obra. Cada color tiene un valor y combinación, y según el significado que queramos lograr en la composición debemos saber cómo usarlo. También hay que saber cómo utilizar los contrastes que éstos proporcionan ya que, estos afectan a la apariencia del tamaño, la profundidad y hasta el peso de ciertas figuras. Los colores a través de la historia han tenido un gran valor para los artistas ya que vivimos rodeados de color. En el arte geométrico “algunos artistas, han reducido el color y la forma a su esencia. Malevich pintaba sólo círculos y polígonos de colores primarios y secundarios, evitando adrede cualquier sensación de profundidad, gravedad u horizonte. El movimiento suprematista ejerció una gran influencia en otras escuelas, sobre todo en la constructivista. [...] El constructivista László Moholy-Nagy que dio clases en la Bauhaus, fue una figura destacada de los orígenes del diseño gráfico. [...] Piet Mondrian encontró una vía propia en la abstracción geométrica. Las composiciones de rectángulos de colores y líneas negras por las que es más conocido representan la cristalización de su pensamiento, plasmado en la revista *De Stijl*. Mondrian admitió que cada artista buscaba las verdades universales en «las relaciones entre líneas, colores y planos», pero él quería hacer «sólo de la forma más intensa posible»¹²³. Existen tantos colores que tenemos que tener en cuenta la influencia, el simbolismo y el significado, y como éstos afectan a los espectadores. Es por eso que, hay que aprender a manipularlos para predecir y controlar las reacciones que éstos y ciertas combinaciones causaran sobre los espectadores, siendo esto parte de nuestra labor como artistas.

¹²³ FRASER, Tom y BANKS, Adam. *Color: la guía más completa*. Köln: Taschen, 2005, p. 112.

3. LA RELACIÓN FORMA-COLOR

El color y la forma son los conceptos que ayudan a la pintura a presentarse con mayor nitidez. Por eso, la pintura es el mejor medio donde apreciar la moderna relación entre la geometría y el color. “En la naturaleza como en el arte todo es FORMA y COLOR. La forma se torna legible por el color, o por claro-oscuro, que en resumidas cuentas también son colores”¹²⁴. Como se puede observar en distintas pinturas geométricas producidas en el Suprematismo, el Neoplasticismo o en la Escuela de la Bauhaus, entre otros movimientos que han trabajado esta tendencia artística, podemos observar cómo se dota a las formas geométricas de un protagonismo principal al hacerlas la herramienta principal de composición y luego, apreciamos como a esas formas se les aplica de manera plana el color, sin degradados ni texturas, transformando esta unión entre el color y la forma como un único instrumento de creación.

Estos dos elementos no solo están dispuestos sobre un espacio bidimensional o tridimensional, acompañados de objetos y diferentes tamaños, para ser percibidos por aquellos que lo contemplan y así establecer una relación en el espacio. Para establecer esta relación espacial es necesario disponer de aspectos tan propios como el tamaño, la forma o el color. Todos estos aspectos visuales definen la forma de los objetos y la capacidad que tenemos a través de los ojos para ser capaces de distinguir entre sí zonas de color y luminosidad diferentes. Las formas y el color influyen de manera diferente, pues dependiendo de su disposición adquieren un significado o proporcionan un mensaje diferente.

“Las figuras geométricas son la expresión concreta de los números. Los números pertenecen al mundo de los principios y se convierten en figuras geométricas al descender al plano físico. Por ejemplo, 4 es el cuadrado, 5 el pentagrama, 3 el triángulo, 2 el ángulo, 1 el punto o la línea, etc.”¹²⁵. Las formas geométricas provienen de los principios básicos de verticalidad, horizontalidad, inclinación o centro. Estas formas como bien se sabe son el triángulo, el cuadrado y el círculo, teniendo cada una de ellas un carácter específico a las que se le atribuyen diferentes significados.

Las figuras triangulares o de tres lados son figuras estables con tres puntos de apoyo, situado en cada uno de sus vértices. Su direccionalidad es la diagonal y puede obtener una gran verticalidad siempre que se represente por la base. A estas formas se le asocian conceptos como acción o tensión. El triángulo en algunas culturas tiene el significado y puede representar una trinidad espiritual (grupo de tres deidades). En el cristianismo “representa la Trinidad como el misterio de un Dios en tres Personas (el Padre, el Hijo y el Espíritu Santo)”¹²⁶. Dependiendo de cómo se coloquen las formas triangulares se puede tener una sensación u otra, y si se representa apoyado en la base da la sensación de estabilidad. El triángulo puede transmitir un movimiento ascendente o descendente, y lleva asociado la horizontalidad y la forma diagonal que constituye la dirección más

¹²⁴ KANDINSKY, Wassily. *Cursos de la Bauhaus*. Madrid, Alianza Editorial, 1983, p. 51.

¹²⁵ MIKHAËL AÏVANHOV, Omraam. *El lenguaje de las figuras geométricas*. Francia: Colección Izvor, Ediciones Prosveta, 1989, p. 63.

¹²⁶ *Ibidem*, p. 65.



Figura 54. Selección de los vértices y del color rojo en la obra *Concreción XXIV*, 2018.

inestable. Sin embargo, si se representa apoyado en uno de sus ángulos da la sensación de inestabilidad y dinamismo. Es por eso que, al tener esta capacidad de dinamismo y movimiento, algunos de los triángulos que forman parte de la composición pictórica de las obras que conforman este proyecto aparecen apoyados en alguno de sus ángulos, como se puede apreciar en la obra *Concreción XXIV* (Fig. 54), donde en esta ocasión aparece apoyado en sus tres vértices.

Las figuras cuadradas o de cuatro lados son figuras estables y de carácter permanente, aun cuando se modifican sus lados alargándolos o acortándolos. El cuadrado está relacionado con imágenes de rectitud y equilibrio. Expresa

horizontalidad y verticalidad, constituyendo la referencia primaria con respecto al equilibrio para todas aquellas cosas que se construyen. Es la forma más natural de representar la estabilidad y se asocia a cosas que proporcionan seguridad, comodidad o eficiencia.

Las figuras circulares son consideradas como la madre de todas las formas matemáticas. “El círculo es el símbolo del Universo”¹²⁷ y es la forma arquetípica¹²⁸, de la cual se extraen las demás formas. Estas formas son muy simbólicas y están asociadas a significados como inestabilidad, totalidad o infinitud entre otros.

«Según Itten, “Numerosas anotaciones en su diario muestran que se había ocupado con detenimiento del estudio de los «caracteres de las formas» de estas tres formas (EN REFERENCIA AL CUADRADO, TRIANGULO Y CIRCULO). En 1916 dice: Cuadrado: tranquilidad, muerte, negro, oscuro, rojo. Triángulo: violencia, vida, blanco, claro, amarillo. Círculo: armonía, infinito, tranquilo, siempre azul, rojo. Y en 1917: El cuadrado destaca como tranquilidad, el triángulo como violento contraste de dirección, el círculo como movimiento. También en 1917: Cuadrado: horizontal-vertical, tranquilidad, no muy armónico. Triángulo: diagonal, intercesión, inarmónico. Círculo: formal, movimiento, armónico»¹²⁹.

Todas las apariencias y figuras que se observan en el espacio son producidas por el color y la forma. Las formas se delimitan y se distinguen por la capacidad que tiene el ojo para diferenciar entre distintas áreas de color. Esto surge porque “el color fomenta, pero también se aplica a la forma, y una actitud más activa, que es la que prevalece en la

¹²⁷ *Ibidem*, p. 23.

¹²⁸ 1. adj. Perteneciente o relativo al arquetipo. *Arquetipo*. Del lat. *archetypum*, y este del gr. ἀρχέτυπον *archétypon*, infl. en su acentuación por el fr. *archétype*. 1. m. Modelo original y primario en un arte u otra cosa. *Diccionario de la lengua española - Real Academia Española*.

¹²⁹ WICK, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 1998, p. 98.



Figura 55. Selección del color rojo en la obra *Kaiser Sonne*, 2017.

percepción de la forma, pero se aplica también a la composición del color. En términos más generales, son probablemente las cualidades expresivas (primariamente del color, pero también de la forma) las que espontáneamente afectan a la mente que las recibe pasivamente, mientras que la estructura tectónica del esquema (característica de la forma, pero que también se encuentra en el color) da trabajo a la mente activamente organizadora¹³⁰. Al igual que la forma, el color afecta de diferentes formas al ser humano creando diferentes sensaciones de las que normalmente no nos damos cuenta. Al analizarse las sensaciones que sugieren los colores, a través de varios estudios de psicología del color, se determinó que los colores pueden tener diferentes significados y propiedades.

Los colores pueden tener diferentes connotaciones dependiendo del uso que se les dé a éstos. El color amarillo es “el color más contradictorio. Optimismo y celos. El color de la diversión, del entretenimiento y de la traición”¹³¹. Se pueden identificar 115 tonos de amarillo¹³². El amarillo es el primero que llama la atención de todos los colores que están colocados sobre el negro. “El amarillo es el color de la luz -la agradable y placentera luz del sol-, irradia siempre en todas partes y sobre todas las cosas: alegre, cálido y lleno de energía”¹³³.

El color rojo “es el color de todas las pasiones, del amor al odio. El color de los reyes y del comunismo, de la alegría y del peligro”¹³⁴. Es un color con una visibilidad muy alta y por eso se ha utilizado en las obras de este proyecto se representa en forma de triángulo y más o menos hacia el centro de la composición, como en las obras *Concreción XXIV* (Fig. 54) y *Kaiser Sonne* (Fig. 55), para llamar la atención al centro de la obra. “Para los artistas hay una gran diferencia entre el rojo cadmio y el rojo carmesí”¹³⁵, identificando un total de 105 tonos de rojo¹³⁶. “El rojo es pasión, peligro, ira, amor, sexo, poder: el rojo evoca sensaciones fuertes de toda índole”¹³⁷.

El color azul es “el color preferido. El color de la simpatía, la armonía y la fidelidad, pese a ser frío y distante. El color femenino y el color de las virtudes espirituales”¹³⁸. Se

¹³⁰ ARNHEIM, Rudolf. *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza Editorial, 2006, p. 341.

¹³¹ HELLER, Eva. *Psicología del color*. Barcelona: Gustavo Gili, 2004, p. 83.

¹³² *Ibidem*, p. 83.

¹³³ CUEVAS RIAÑO, María del Mar, FERNÁNDEZ QUESADA, Blanca, y GONZÁLEZ CUASANTE, José María. *Introducción al Color*. Madrid: Akal, 2005, p. 193.

¹³⁴ HELLER, Eva. *Psicología del...*, *op. cit.*, p. 51.

¹³⁵ *Ibidem*, p. 52.

¹³⁶ *Ibidem*, p. 52.

¹³⁷ FRASER, Tom y BANKS, Adam. *Color: la guía más completa*. Köln: Taschen, 2005, p. 21.

¹³⁸ HELLER, Eva. *Psicología del...*, *op. cit.*, p. 21.

pueden identificar hasta un total de 111 tonos de azul¹³⁹ y se puede usar para crear impactos visuales junto a colores como el amarillo o el naranja. “El azul es calma, frialdad, sabiduría, soledad, espacio, verdad, belleza, cálculo”¹⁴⁰.

El naranja es “el color de la diversión y del budismo. Exótico y llamativo, pero subestimado”¹⁴¹. Se pueden identificar un total de 45 tonalidades de naranja¹⁴². Los colores naranjas “son colores completamente saturados que representan la calidez, la amistad y la alegría, al mismo tiempo que pueden significar el regocijo, la fiesta, el placer...”¹⁴³.

El violeta es el color “de la teología, la magia, el feminismo y el movimiento gay”¹⁴⁴. Se pueden identificar un total de 41 tonos de violeta¹⁴⁵. “El violeta ha sido por mucho tiempo un pigmento caro, por lo tanto, representa a la realeza y a la nobleza. Es un color triunfante y celestial”¹⁴⁶.

El verde es “el color de la fertilidad, de la esperanza y de la burguesía. Verde sagrado y verde venenoso. El color intermedio”¹⁴⁷. Se pueden identificar un total de 100 tonos de verde¹⁴⁸. “El verde es naturaleza, suerte, renovación, salud y armonía”¹⁴⁹.



Figura 56. Uso del blanco y el negro en la obra *14 de abril de 1968*, 2018.

El blanco es “el color femenino de la inocencia. El color del bien y de los espíritus. El color más importante de los pintores”¹⁵⁰ y se puede identificar un total de 67 tonalidades de él¹⁵¹. Y el negro es “el color del poder, de la violencia y de la muerte. El color favorito de los diseñadores y de la juventud. El color de la negación y de la elegancia”¹⁵² y se pueden identificar 50 tonos de negro¹⁵³. Cuando el color negro se combina con colores claros puede producir un efecto agresivo. Es por eso que estos dos colores y su capacidad para evocar sensaciones, en combinación con el

¹³⁹ *Ibidem*, p. 22.

¹⁴⁰ FRASER, Tom y BANKS, Adam. *Color: la guía...*, *op. cit.*, p. 21.

¹⁴¹ HELLER, Eva. *Psicología del...*, *op. cit.*, p. 179.

¹⁴² *Ibidem*, p. 180.

¹⁴³ CUEVAS RIAÑO, María del Mar, FERNÁNDEZ QUESADA, Blanca, y GONZÁLEZ CUASANTE, José María. *Introducción...* *op. cit.*, p. 194.

¹⁴⁴ HELLER, Eva. *Psicología del...*, *op. cit.*, p. 191.

¹⁴⁵ *Ibidem*, p. 192.

¹⁴⁶ CUEVAS RIAÑO, María del Mar, FERNÁNDEZ QUESADA, Blanca, y GONZÁLEZ CUASANTE, José María. *Introducción...* *op. cit.*, p. 194.

¹⁴⁷ HELLER, Eva. *Psicología del...*, *op. cit.*, p. 103.

¹⁴⁸ *Ibidem*, p. 104.

¹⁴⁹ FRASER, Tom y BANKS, Adam. *Color: la guía...*, *op. cit.*, p. 21.

¹⁵⁰ HELLER, Eva. *Psicología del...*, *op. cit.*, p. 153.

¹⁵¹ *Ibidem*, p. 154.

¹⁵² *Ibidem*, p. 125.

¹⁵³ *Ibidem*, p. 126.

triángulo que transmite acción y conflicto, son elegidos para representar un momento en el tiempo y ser la composición de la obra *14 de abril de 1968* (Fig. 56). Los colores, como hemos visto, tienen diferentes propiedades, pueden simbolizar varias cosas, y pueden tener diferentes efectos en las personas que los observamos a diario.

Los colores están ligados a la forma, y la forma al color. El efecto que se crea en el espacio pictórico entre estos dos componentes surge a partir de los diferentes tamaños de las formas empleadas y de las distintas tonalidades o grados de saturación a los que se someta el color. El efecto que estos dos elementos son capaces de crear depende de varios resultados que se producen entre el color y el cruce y las diagonales de las formas. Si tenemos en cuenta todas las posibilidades que ofrecen las formas en concordancia a los colores para generar efectos en las obras pictóricas, se puede establecer un equilibrio en el espacio con una composición coloreada. Pero para conseguir este equilibrio entre color y forma debemos considerar a “los colores como creadoras fuerzas de profundidad”¹⁵⁴ que ayudan a establecer el equilibrio buscado en la composición, estableciendo diferentes puntos de atención en las formas elegidas y dispuestas sobre el espacio.

Grandes artistas han utilizado de manera conjunta la forma y el color para desarrollar sus trabajos. Malévich y los pintores suprematistas desarrollaron códigos de color para representar sus obras y las figuras geométricas básicas fueron claves en sus composiciones. En sus obras “el simbolismo de los colores es aún más difícil de eludir. Malévich negó expresamente toda relación política con el blanco. En el negro, descartó la idea de duelo y, no sin vacilaciones, la idea de anarquía. Más difícil fue el caso del rojo, color que posee una carga especial dentro de la cultura rusa. ¿Por qué eligió Malévich el rojo, en vez del azul, el verde o cualquier otro color? Si se tiene presente que el título del *Cuadrado rojo* (Fig. 57) era en un principio *Realismo pictórico de una campesina en dos dimensiones*, se podrá aducir el gusto por el color rojo en los bordados el arte decorativo campesinos ensalzados a menudo por Malévich; o recordar con Kandinsky que el color rojo, «esencialmente cálido, actúa interiormente como un color desbordante de una vida ardiente y agitada»¹⁵⁵.

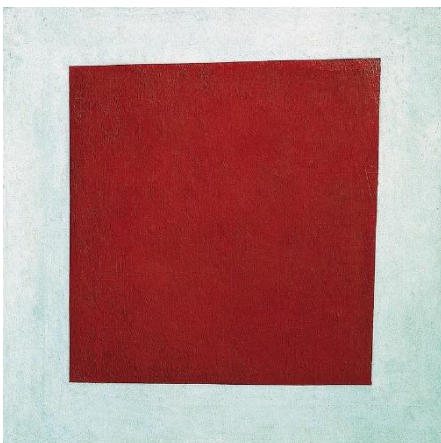


Figura 57. Kasimir Malévich. *Cuadrado rojo*. 1915.

Kandinsky es otro artista en el que su obra está ligada al uso del color y de la forma de manera conjunta. En su obra aparece la dualidad forma y color entre las que surge una mutua adaptación, y en la que esta dualidad se entiende como la oposición y complementariedad entre el elemento interno y el externo de una obra de arte. Kandinsky había escrito: “Los colores *agudos* muestran mejor sus cualidades en forma puntiaguda (el amarillo, por

¹⁵⁴ ITTEN, Johannes. *El Arte del Color*. España: Editorial Limusa, 2002, p. 78.

¹⁵⁵ FAUCHEREAU, Serge. *Kazimir Malévitch*. Barcelona: Ediciones Polígrafa S.A., 1992, p. 128.

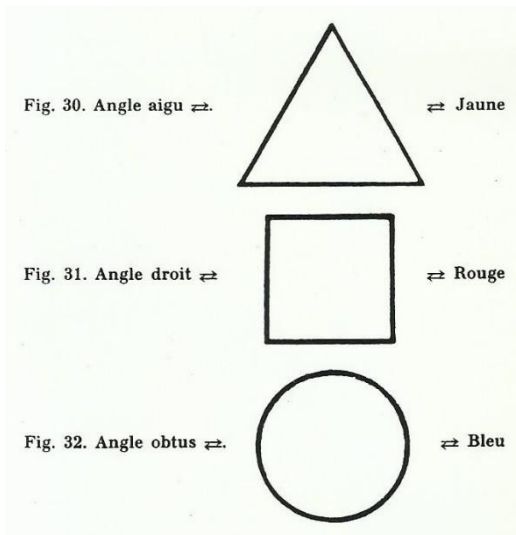


Figura 58. Esquema explicativo para *Punto y línea sobre el plano* de que un triángulo es amarillo, un cuadrado rojo y un círculo azul.

ejemplo, es un triángulo)”¹⁵⁶ (*De lo espiritual en el arte, VI*). Más tarde, concretando su pensamiento en *Punto y línea sobre el plano*, asignará el ángulo agudo, como correspondiente suyo, al amarillo y al naranja, el ángulo recto al rojo, el ángulo obtuso al azul y el violeta, y traducirá todo ello en un esquema del que se deduce que un triángulo es amarillo, un cuadrado rojo y un círculo azul (Fig. 58)¹⁵⁷. El color y la forma como elementos individuales en la obra de Kandinsky están subordinados a la composición. La relación entre estos dos elementos es una relación inevitable que lleva a la observación de los efectos que tienen las figuras y las formas sobre el color. Esta relación abre una nueva

posibilidad de armonía y creación por la gran cantidad de colores y forma que hay, así como las combinaciones y efectos que ofrecen que son infinitos. Del estudio que ofrece esta relación surge una nueva manera de comunicarse entre la obra y el artista, y de ésta con el espectador. Las formas nos transmiten unos sentimientos o sensaciones que adquieren diferentes interpretaciones dependiendo del color con el que son pintadas.

«Kandinsky utiliza el concepto “forma” en un sentido amplio y otro estricto. En el sentido amplio, el término comprende también el color, ya que «ninguna superficie ni ningún espacio pueden existir sin color», o dicho de otra manera, el color está siempre ligado a la forma o incluso configura la forma; para Kandinsky el color pertenece a los «elementos de forma abstracta». Por el contrario, forma en sentido estricto se refiere a punto, línea, plano y espacio, independientemente de su aspecto en cuanto a color»¹⁵⁸.

Los colores se entremezclan con las diferentes formas geométricas, y son capaces de transportarnos a una nueva forma de sentir el arte y a una multitud de interpretaciones subjetivas que son creadas mediante colores y formas. La elección y el manejo adecuado del color y de las figuras geométricas, pueden ser la clave para lograr la unidad y el equilibrio en un espacio o en un soporte pictórico. El color y la forma en conjunto y como un único pensamiento, es un concepto “indispensable en cuanto intérprete preciso de la idea que la obra pretende expresar”¹⁵⁹ y que se trata de un conjunto personal que el artista se ha fijado y necesita para llevar a cabo su obra.

¹⁵⁶ *Ibidem*, p. 152.

¹⁵⁷ Imagen de FAUCHEREAU, Serge. *Kazimir Malévitch*. Barcelona: Ediciones Polígrafa S.A., 1992, p. 128.

¹⁵⁸ WICK, Rainer. *La pedagogía...*, op. cit., p. 180.

¹⁵⁹ ARNHEIM, Rudol. *Arte y perc...*, op. cit., p. 465.

4. LA COMPOSICIÓN

La composición es la forma en la que los elementos se distribuyen en la obra para que se vean como una unidad armónica y equilibrada para expresar ideas y sentimientos. Es “organizar con sentido de unidad y orden los diferentes factores de un conjunto para conseguir de éste el mayor efecto de atracción, belleza y emoción”¹⁶⁰. La composición es el método empleado por el artista para organizar la obra, de acuerdo al objetivo que pretenda, con el que establecer un recorrido visual específico con el uso de puntos de atención, contrastes de colores o el equilibrio de figuras y masas y así presentar la unidad y el orden de todos los elementos disponibles en una obra pictórica. Es “el estudio detallado de los elementos de la pintura se hace pasando revista a los colores (primarios, secundarios, terciarios), las líneas (de las más simples a las más complejas) y los planos”¹⁶¹.

La composición hace referencia a la forma en que se organizan los espacios donde van a situarse y a unirse los elementos y donde se establecen las jerarquías dentro de la obra. “Las formas fundamentales de la construcción se establecen por letras, símbolos, o por líneas combinadas que generan, a su vez, estructuras geométricas”¹⁶². Esta construcción compositiva está conformada por los diferentes elementos, que se utilizan de forma conjunta o individual, creando esquemas distintos de construir una obra (Fig. 59)¹⁶³:

1. “Esquema simple. En el que se hace uso de un solo esquema compositivo.
2. Esquema complejo. En el que se hacen uso de dos o más esquemas compositivos”¹⁶⁴.

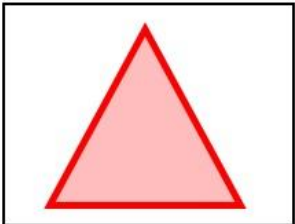
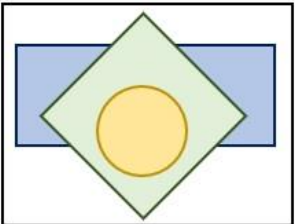
Esquema simple	Esquema complejo
	

Figura 59. Tabla de esquema simple y esquema complejo.

La composición es algo que el ojo humano busca inconscientemente para encontrar en el cuadro lo mismo que encuentra en su realidad física. Es por esto que observamos el soporte como una balanza, donde esperamos encontrar las masas distribuidas de igual forma a ambos lados. Uno de los ejercicios más característicos dados en la Bauhaus para estudiar la composición, impartido por Joost Schmidt, pintor nacido en 1893 y que fue

¹⁶⁰ DE SAGARÓ, J. *Composición artística*. Barcelona: L.E.D.A., Las Ediciones de Arte, 1980, p. 7.

¹⁶¹ KANDINSKY, Wassily. *Cursos de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 1983, p. 10.

¹⁶² DE SAGARÓ, J. *Composición...*, op. cit., p. 7.

¹⁶³ Imagen realizada a partir de las imágenes obtenidas de la web arteenformacion.blogspot.com/p/blog-page.html (información afín al proyecto).

¹⁶⁴ Información afín al proyecto proveniente de la web arteenformacion.blogspot.com/p/blog-page.html

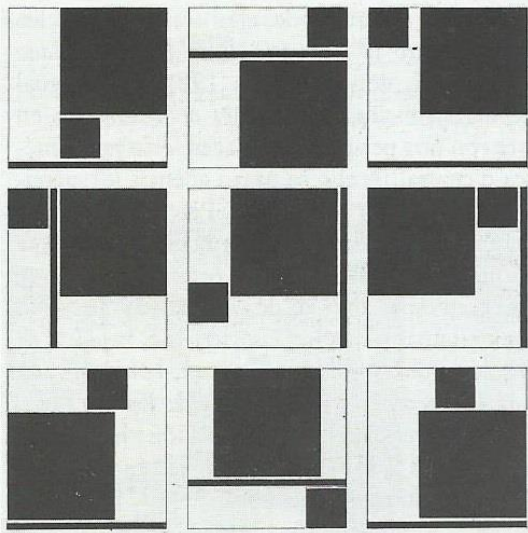


Figura 60. Composiciones de la clase de Joost Schmidt de un *esquema normalizado* de tres veces tres cuadros.

profesor de la Bauhaus desde 1919 a 1932, era “un *esquema normalizado* de tres veces tres cuadros en los que los alumnos debían incluir nueve variantes de un modelo dado. El objeto de ello era entrenar el pensamiento creativo, el pensar en alternativas, y hacer ver además a los alumnos que un problema creativo puede tener más de una solución. El curso comenzaba con ejercicios de división de superficies con elementos dados como rectángulos, círculos, cuadrados, puntos, líneas, barras, etc., para que los alumnos pudieran ver así la gran variedad de combinaciones posibles de un repertorio de signos drásticamente reducido”¹⁶⁵ (Fig. 60). Esta distribución equitativa de los elementos no depende exclusivamente de su tamaño,

sino que para lograr una composición adecuada hace falta contar con dos conceptos indispensables: el equilibrio y el peso visual.

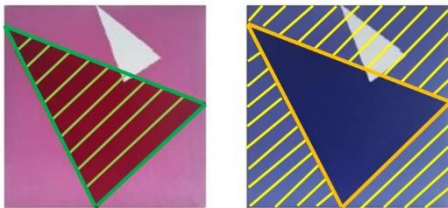


Figura 61. Colores saturados en la obra *Color Concretion x8* (Detalle). 2018.

El peso visual, en la composición, puede otorgar a una forma la capacidad de tener mucha más relevancia que otra, y a su vez hacer que diferentes formas puedan parecer más pesadas y llamativas que otras. Unos de los factores más importantes que he utilizado para componer las obras que conforman este proyecto es el de los pesos visuales y los diferentes factores que intervienen a la hora de componer una obra artística. El rasgo más significativo de estas obras es el empleo de formas geométricas, ya que éstas tienen mayor peso visual que las formas irregulares. Otro de los factores que intervienen es el uso de colores saturados sobre colores menos saturados, como en la obra *Color Concretion x8* (Fig. 62), ya que éstos pesan más, o dotar de mayor peso a algunas formas generando contraste entre éstas como ocurre en la obra *Sombras del pasado* (Fig. 63), jugando con los diferentes tamaños de las formas geométricas para que éstas luzcan más imponentes unas al lado de las otras.

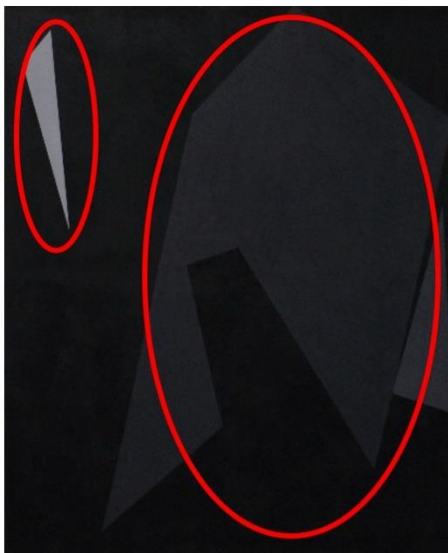


Figura 63. Contrastes generados en la obra *Sombras del pasado*. 2017.

El peso en la composición también es llamado “la intensidad de la fuerza gravitatoria que tira de los

¹⁶⁵ WICK, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 1998, p. 273.

objetos hacia abajo. Se puede observar un tirón similar hacia abajo en los objetos pictóricos y escultóricos, pero el peso se ejerce también en otras direcciones”¹⁶⁶. La capacidad de un elemento de atraer no solo depende de su tamaño o de su colocación en relación a las otras formas, ni con la variación de la posición del peso. Teniendo en cuenta la posición de los pesos visuales se han ido colocando las formas geométricas para dotarlas de mayor peso como en el caso de *Concreción XV* (Fig. 64) o de menos peso como en la obra *Kaiser Sonne* (Fig. 65).



Figura 64. Composición con más peso en la obra *Concreción XV*, 2018.

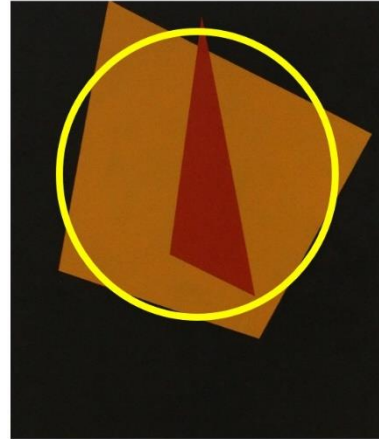


Figura 65. Composición con menos peso en la obra *Kaiser Sonne*, 2017.

Los elementos que predominan junto al peso visual en una composición son el color, la forma, el tamaño y la posición:

1. “Color (Fig. 66)”¹⁶⁷:

- Los colores claros pesan más que los oscuros generando contraste al relacionar las zonas de más claridad con las de mayor oscuridad, haciendo que las zonas de luz parezcan más grandes.
- Los colores cálidos pesan más que los fríos o un color junto a su complementario.
- Los colores saturados pesan más que los menos saturados.
- Los colores más pesados serán los que generen mayor contraste”¹⁶⁸.

«Los colores cálidos (en el área roja de la rueda cromática) suelen «acercarse», mientras que los fríos (azul) «se alejan». Por tanto, si aplicamos un color cálido a una figura, destacará, y los colores fríos restarán peso al suelo; el proceso inverso tendería a negar el efecto, y otorgaría una impresión más equilibrada y menos llamativa»¹⁶⁹.

¹⁶⁶ ARNHEIM, Rudolf. *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza Editorial, 2006, p. 37.

¹⁶⁷ Imagen realizada a partir de las imágenes obtenidas de la web arteenformacion.blogspot.com/p/blog-page.html (información afín al proyecto).

¹⁶⁸ Información afín al proyecto proveniente de la web arteenformacion.blogspot.com/p/blog-page.html

¹⁶⁹ FRASER, Tom y BANKS, Adam. *Color: la guía más completa*. Köln: Taschen, 2005, p. 120.





Un color claro pesa más que uno oscuro	Un color cálido pesa más que uno frío
	
Un color saturado pesa más que uno no saturado	Un color más pesado es el de mayor contraste
	

Figura 66. Tabla de la influencia del color en el peso compositivo.

2. Forma:

- Las formas que sean reconocibles, las formas geométricas o las formas cerradas y compactas tendrán un mayor peso en la obra que las formas irregulares.
- Las formas con volumen tienen mayor peso que las formas planas.

3. Tamaño:

- Una figura grande pesa más que una pequeña.
- Un elemento grande lucirá más imponente al lado de algo pequeño, y viceversa.

4. Posición (Fig. 67)¹⁷⁰:

- Las figuras situadas en la mitad superior pesan más que las de la parte inferior, y las situadas a la derecha más que las de la izquierda.
- Las figuras que se ubican en el centro del cuadro tendrán menor peso pues el ojo las ve como más equilibradas.
- Las formas aisladas pesan más que las que están cercanas entre sí.
- Un grupo de formas semejantes pesa más que uno de formas diferentes¹⁷¹.

¹⁷⁰ Imagen realizada a partir de las imágenes obtenidas de la web arteenformacion.blogspot.com/p/blog-page.html (información afín al proyecto).

¹⁷¹ Información afín al proyecto proveniente de la web pintar-al-oleo.com/como-componer-cuadros-2/

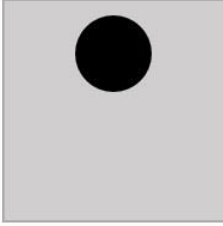
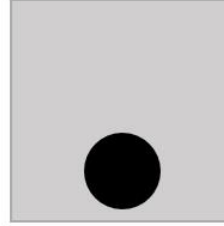
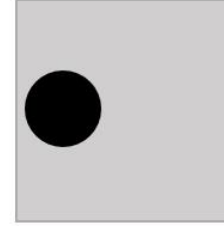
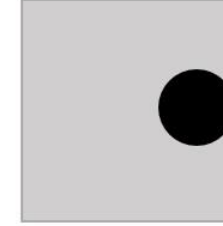
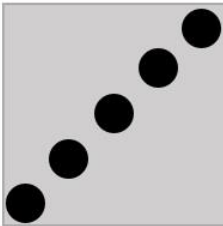
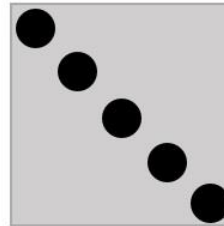
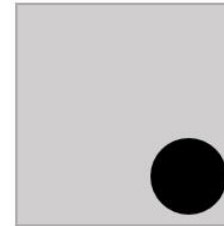
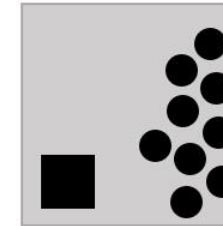
Menos peso	Más peso	Menos peso	Más peso
			
Menos peso	Más peso	Mucho más peso	Mayor peso
			

Figura 67. Tabla de la influencia de la posición de las formas en el peso.

Para seguir realizando una buena composición es indispensable el equilibrio, que está vinculado esencialmente al propio peso visual, a la armonía de una obra y al color. “¿Por qué es indispensable el equilibrio pictórico? Es preciso recordar que, en lo visual como en lo físico, el equilibrio es el estado de distribución en el que toda acción se ha detenido. La energía potencial del sistema, diría el físico, ha alcanzado su punto más bajo. En una composición equilibrada, todos los factores del tipo de la forma, la dirección y la

ubicación se determinan mutuamente, de tal modo que no parece posible ningún cambio, y el todo asume un carácter de «necesidad» en cada una de sus partes. Una composición desequilibrada parece accidental, transitoria, y por lo tanto no válida. Sus elementos muestran una tendencia a cambiar de lugar o de forma para alcanzar un estado que concuerde mejor con la estructura total”¹⁷².

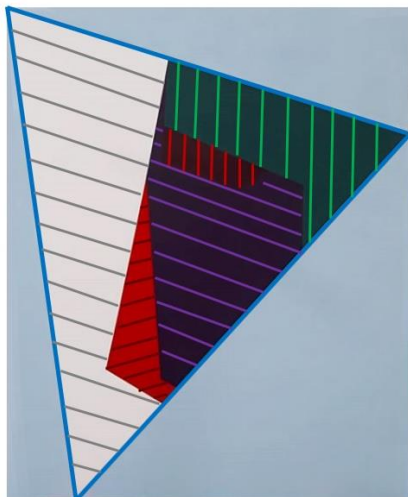


Figura 68. Composición de diversas formas triangulares y trapezoidales en la obra *Concreción XXIV*, 2018.

El equilibrio, junto al peso visual, ha sido un elemento esencial para llevar a cabo de manera correcta la composición de las obras. Todas las obras que comprenden este proyecto se rigen por un equilibrio dinámico, y una asimetría formal para dotar a las obras de movimiento, donde destacan la diversidad y el contraste entre otras. Estas obras tienen un

¹⁷² ARNHEIM, Rudolf. *Arte y pe...*, op. cit., p. 36.

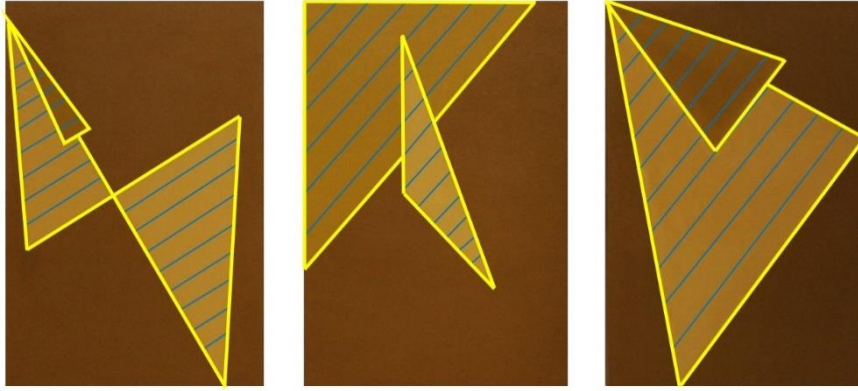


Figura 69. Composición por formas triangulares y repetición cromática en la obra *Earthly Empire*, 2018.

carácter diverso, ya que cada una está compuesta por distintos elementos creando así relaciones visuales. Ejemplos de diversidad, son la obra *Concreción XXIV* (Fig. 68), que está compuesta por distintas formas triangulares y trapezoidales, o la obra *Earthly Empire* (Fig. 69) que está compuesta por formas triangulares, pero también destaca por la repetición cromática. También destaco la obra *Blue N* (Fig. 70), que contiene un equilibrio dinámico a partir del contraste y del movimiento continuo y de la repetición formal de las franjas azules. “La repetición, o el ritmo, es inherente a muchas composiciones. El empleo del color puede contribuir a los efectos de la repetición de líneas y formas: la gradación de luminosidad y/o saturación puede indicar la dirección del movimiento o reforzar la impresión de que las formas se alejan. Los objetos más distantes parecen más claros, menos saturados y menos concretos, efecto que se puede

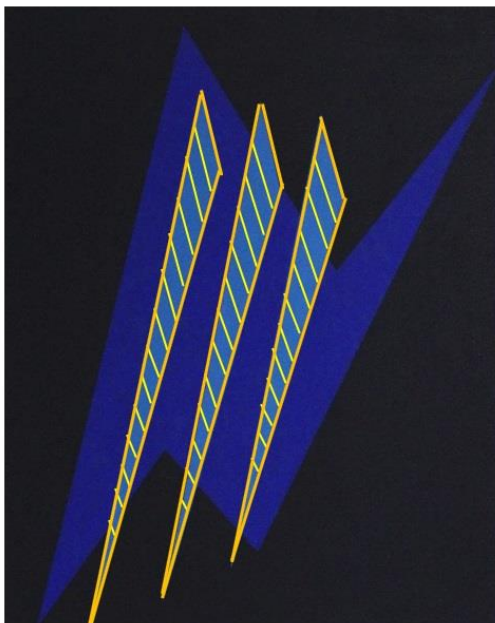


Figura 70. Composición por movimiento continuo y repetición de las formas en la obra *Blue N*, 2018.

crear mediante elementos borrosos o difuminados, o bien reduciendo los detalles del dibujo. Las secuencias cromáticas progresivas dirigen a vista y hacen las composiciones más dinámicas, mientras que las repetitivas les dan una sensación de orden y equilibrio”¹⁷³.

Visualmente, el equilibrio, se utiliza de manera equitativa para distribuir en todas las direcciones, ya sea de izquierda a derecha o verticalmente u horizontalmente, las distintas formas que se encuentran en la composición de una obra. Existen tres tipos de equilibrio compositivo: equilibrio estático simétrico, equilibrio dinámico y el desequilibrio.

¹⁷³ FRASER, Tom y BANKS, Adam. *Color: la..., op. cit.*, p. 120.

1. Equilibrio estático simétrico (Fig. 71)¹⁷⁴:

En esta composición los distintos elementos son colocados de manera simétrica y a la misma distancia del centro de la obra por igual. Las formas empleadas manifiestan en la obra de forma equilibrada tanto el tamaño y la forma como la posición. Esta composición puede ser axial, radial, geométrica o aparente.

- “Axial: Cuando los elementos se organizan respecto a un eje de simetría.
- Radial: Cuando las figuras están organizadas respecto a un punto de simetría.
- Geométrica: Disposición de los puntos o partes de un cuerpo o forma respecto a un centro, eje o plano.
- Aparente: Variación de la disposición de los puntos o partes de un cuerpo o forma respecto a un centro, eje o plano. Puede ser por rotación o traslación”¹⁷⁵.

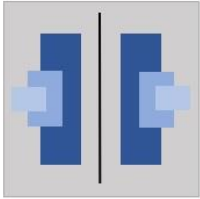

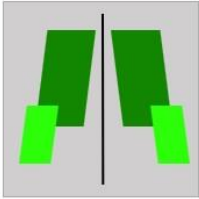
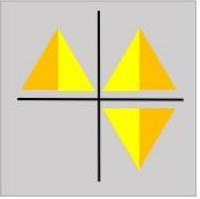
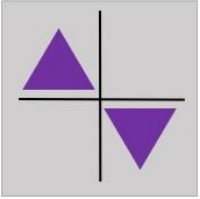
Axial	Radial	Geométrica
		
Aparente por rotación		Aparente por traslación
		

Figura 71. Tabla de equilibrio estático simétrico.

2. Equilibrio dinámico (Fig. 72)¹⁷⁶:

Estas composiciones se caracterizan por dotar a la obra de movimiento y dinamismo, manteniendo el equilibrio en la imagen, colocando los diferentes aspectos formales de forma, color y tamaño de tal manera que están repartidos de igual manera sobre el cuadro. Una estructura asimétrica, en la obra, se crea cuando en la composición existe una diferencia en la colocación de las formas a los dos lados del cuadro. “El

¹⁷⁴ Imagen realizada a partir de las imágenes obtenidas de la web arteenformacion.blogspot.com/p/blog-page.html (información afín al proyecto).

¹⁷⁵ Información afín al proyecto proveniente de la web arteenformacion.blogspot.com/p/blog-page.html

¹⁷⁶ Imagen realizada a partir de las imágenes obtenidas de la web arteenformacion.blogspot.com/p/blog-page.html (información afín al proyecto).

resultado es una composición donde todo adquiere un carácter global sobre las partes, y se basa en el uso de cuatro técnicas compositivas:

- Jerarquización: Todas las formas que aparecen en el espacio visual en la composición no tienen la misma importancia.
- Diversidad: Diferentes elementos y relaciones visuales.
- Contrastes: De colores y formas.
- Ritmo: Consiste en la repetición de un elemento visual en un intervalo espacial determinado. Puede ser de repetición (lineal, formal o cromática) o de movimiento (continuo, alterno, discontinuo o creciente)¹⁷⁷.

«Para Klee, la estructura existe fundamentalmente cuando un elemento del cuadro se puede repetir rítmicamente con la frecuencia deseada»¹⁷⁸.













Jerarquización		Diversidad		Contraste	
					
Ritmo de repetición			Ritmo de movimiento		
					
Repetición lineal		Repetición formal		Repetición cromática	
					
Movimiento continuo	Movimiento discontinuo	Movimiento alterno	Movimiento creciente		
					

Figura 72. Tabla de equilibrio dinámico.

¹⁷⁷ Información afín al proyecto proveniente de la web arteenformacion.blogspot.com/p/blog-page.html

¹⁷⁸ WICK, Rainer. *La pedagogía...*, op. cit., p. 221.

3. Desequilibrio:

Estas composiciones, que normalmente no se utilizan, se muestran al espectador con cierta confusión y es creada a causa de no lograr un equilibrio entre los distintos elementos y los pesos visuales empleados.

La composición es un elemento que todos los movimientos artísticos relacionados con la geometría han tenido muy presente a lo largo de la historia, destaco “los dibujos cubofuturistas y alogistas de 1914-1916, como los dibujos pedagógicos suprematistas de los años veinte, son de una vigorosa ejecución. Respecto al conjunto de las variaciones suprematistas de finales de la década de 1910 y de los años veinte, es, en sí mismo, una grandiosa prolongación de las telas, una exploración de nuevos espacios entre el cielo y la Tierra, una búsqueda del equilibrio entre gravitación, peso e ingravidez, aparición y disolución”¹⁷⁹ (Figs. 73 y 74). A su vez, la composición es algo muy subjetivo y que por muchas reglas que se le apliquen, cada composición es diferente entre sí y se rige por el criterio de uno mismo. No hay normas absolutas que puedan anticipar lo que va a ocurrir sobre la superficie al organizar las formas sobre el espacio, aun así, la composición ha sido muchas veces teorizada y se le han aplicado diversas leyes para intentar conseguir que ésta fuera equilibrada y correctamente estructurada.

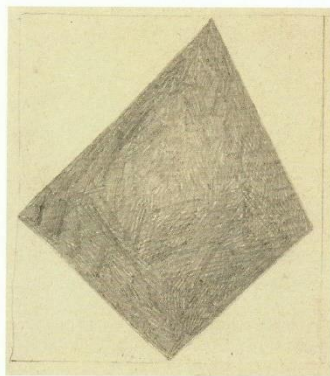


Figura 73. *Dibujo suprematista*, 1916-1920. Lápiz sobre papel, 22.4 x 17.5 cm. Cortesía Galería Gmurzynska. Zug (Suiza).

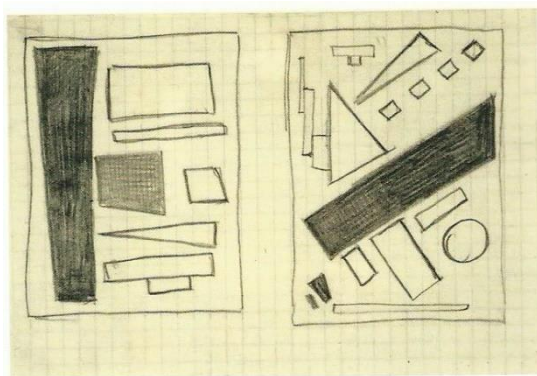


Figura 74. *Dibujos suprematistas*, 1915. Lápiz sobre papel cuadriculado, 11 x 16.2 cm. Cortesía Galería Gmurzynska. Zug (Suiza).

La composición artística es algo que se debe realizar siguiendo la intención personal, ya que para hacerla intervienen muchos factores a combinar, y ésta se aplica según la intuición y el sentido propio de la estética buscada. “La composición no se limita a la orquestación de los grandes conjuntos o a obras de gran empeño”¹⁸⁰. El concepto de estética no es un concepto inmutable, ya que va evolucionando a través de las experiencias y las implicaciones disciplinarias, que se desarrollan a la hora de componer una obra pictórica, de los procesos perceptivos, de la organización espacial de las formas en el espacio, de las experiencias intelectuales, de la necesidad comunicativa que obligan a una estructuración correcta y a la ordenación de las formas.

¹⁷⁹ KASIMIR MALÉVICH. (Exposición celebrada en Barcelona, Fundació Caixa Catalunya, del 21 de marzo al 25 de junio de 2006). Fundació Caixa Catalunya, Barcelona, 2006, p. 203.

¹⁸⁰ DE SAGARÓ, J. *Composició...*, op. cit., p. 7.

IV. PROYECTO PICTÓRICO

1. METODOLOGÍA DE PROYECTO

La serie *Concreciones* se formó a partir de la búsqueda de movimiento y dinamismo en la composición, pero sin perder la rigidez que otorgan las formas geométricas. Las obras que preceden a este proyecto, como *Red Breakfast* o *Embedded in four* (Figs. 75 y 76), pertenecientes a la serie *Construcciones*, estaban dotadas de mayor rigidez compositiva, con un equilibrio estático creado por las formas que la configuran -el cuadrado, el círculo o el rectángulo- y compuestas por grandes zonas de color muy saturadas.

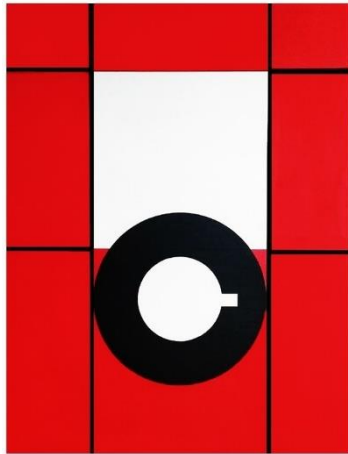


Figura 75. *Red Breakfast*, 2017.

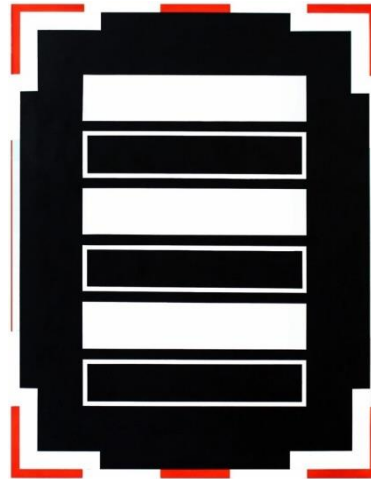


Figura 76. *Embedded in four*, 2017.

Para la serie *Concreciones* se comenzaron a realizar diferentes pruebas, tanto de materiales y procedimentales como de cuestiones formales. Se pasó del soporte de madera, utilizado hasta entonces, a pintar sobre tela, que permitía conseguir una estética en la superficie más adecuada con los nuevos propósitos del trabajo. También se trataron tonalidades de color menos saturadas con juegos armónicos más grises. Asimismo, se realizaron pruebas de composición, buscando un equilibrio dinámico con el uso de tensiones y superposición de planos formados por triángulos y formas trapezoidales conformados de forma asimétrica, pero distribuyendo los pesos visuales de manera que se mantuviera una composición global compensada. Estos tres cambios fueron la base para el desarrollo y evolución de los trabajos definitivos.

El trabajo surge con la intención de concretar la imagen en un espacio reducido a lo esencial y a lo preciso, y de acumular una serie de elementos en una masa sólida y en este proceso se establecen diferentes concordancias entre los contrastes cromáticos y la tensión de las estructuras geométricas.

La metodología empleada para el desarrollo del proyecto se ha realizado partiendo del estudio de los referentes y del análisis de los conceptos necesarios con los que llevar a cabo las obras pictóricas. Esta metodología está dividida en cuatro fases. En la primera fase se realizan los bocetos previos de la obra y se estudian diferentes posibilidades compositivas. Posteriormente, se desarrollan distintas configuraciones cromáticas estudiando diferentes relaciones de contraste y saturación. En la tercera fase se lleva a

cabo el montaje del soporte y la imprimación. En la fase final se procede con la aplicación pictórica.

1.1. Bocetos previos

El trabajo se inicia a partir de estudios compositivos previos realizados a lápiz, donde se investiga sobre distintas posibilidades y configuraciones compositivas que pueden adquirir las formas geométricas que compondrán el cuadro de acuerdo a la idea que se quiere desarrollar en cada uno de ellos.



Figura 77. 14 de abril de 1968, 2018.

Para comenzar este proceso, se determinan más o menos la cantidad de elementos geométricos que compondrán la obra. Por ejemplo, en el caso de la obra *14 de abril de 1968* (Fig. 77), se decidió que fuera una pieza compuesta por tres triángulos de diferentes tamaños en el que se pudiera apreciar un juego visual a partir de los pesos de las figuras y de las diagonales que trazan estas formas. Una vez determinado la cantidad de elementos que se quieren presentar, realizamos los bocetos de la composición en una plantilla preparada, dividida en varias casillas, donde se dibujan todas las composiciones antes de ser pasadas al cuaderno personal, para así tener todas las composiciones juntas y poder ir observando los cambios que se den en ésta (Fig. 78).

Una vez completado el estudio de las composiciones y elegida la más adecuada para el resultado que buscamos, se procede a dibujarla repetidamente en otra plantilla para comenzar las primeras pruebas de color realizadas con acuarelas (Fig. 79). Cuando ya hemos elegido la composición y los colores, pasamos a plasmar el resultado en un cuaderno de trabajo, para determinar el tamaño, la técnica y el soporte definitivos, y las ideas más específicas que trata cada trabajo en particular (Fig. 80).

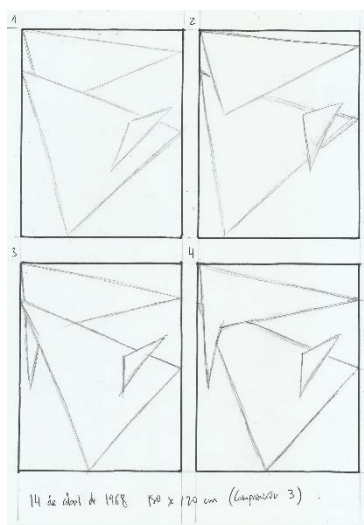


Figura 78. Boceto de composición de 14 de abril de 1968.

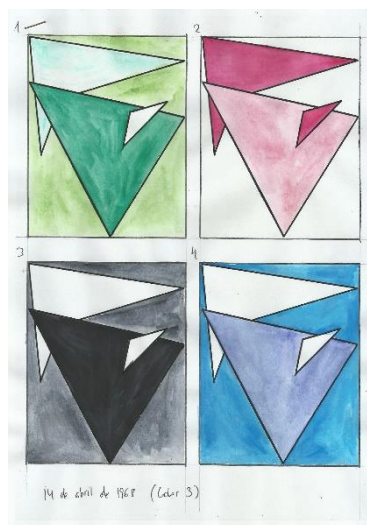
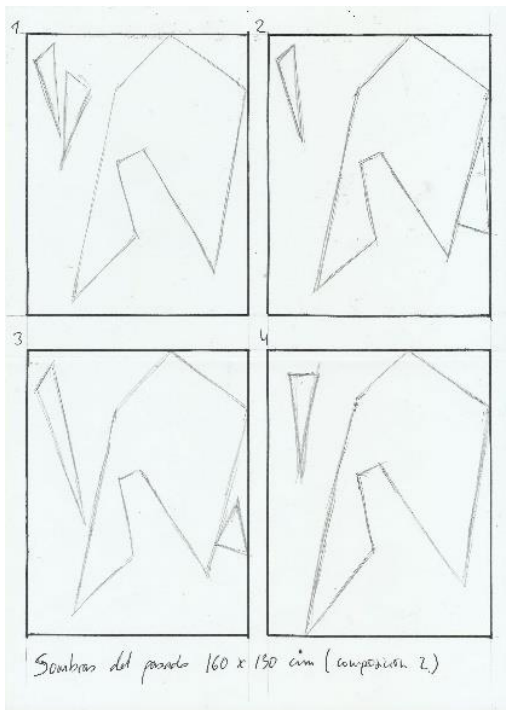


Figura 79. Boceto de color 14 de abril de 1968.

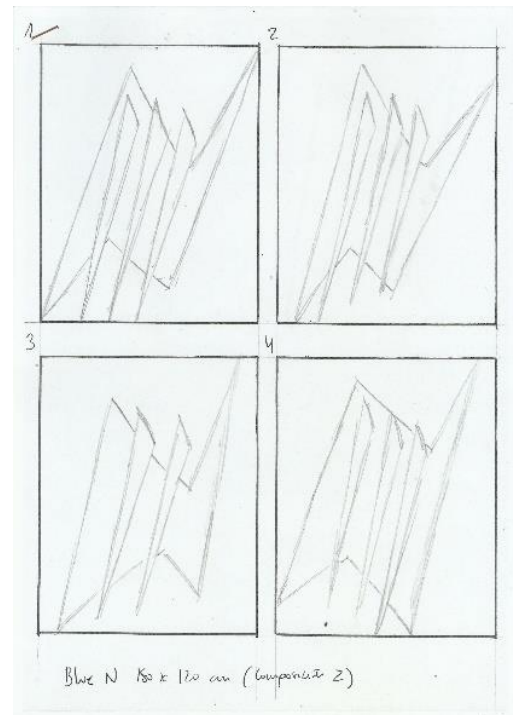


Figura 80. Resultado final en el cuaderno de 14 de abril de 1968.

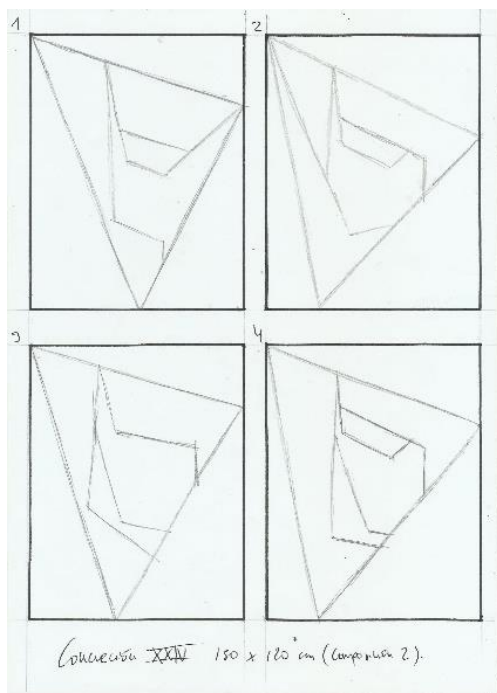
- Bocetos de composición



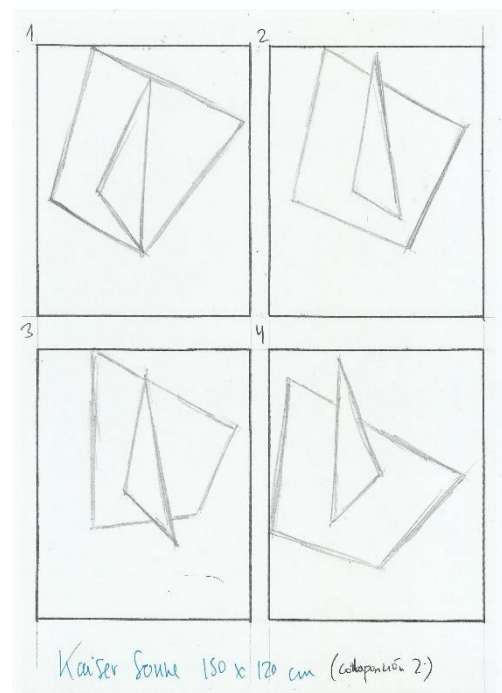
Boceto de composición de *Sombras del pasado*.



Boceto de composición de *Blue N*.

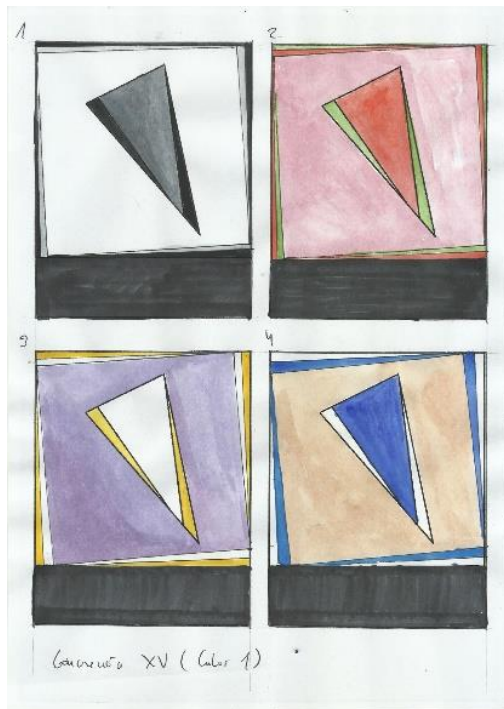


Boceto de composición de *Concreción XXIV*.

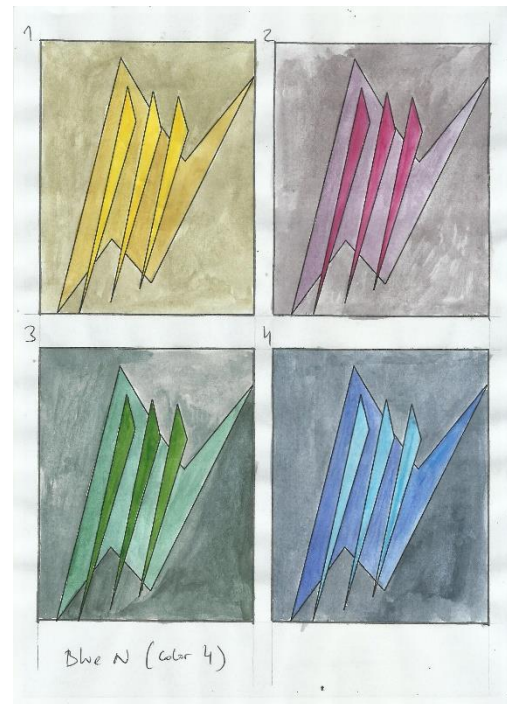


Boceto de composición de *Kaiser Sonne*.

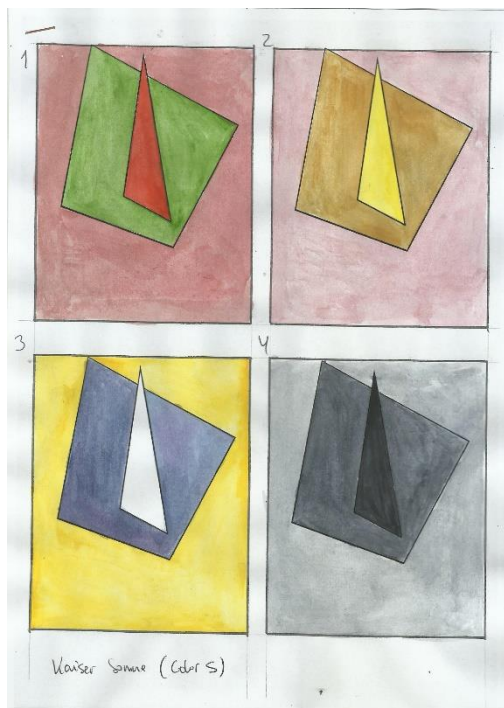
- Bocetos de color



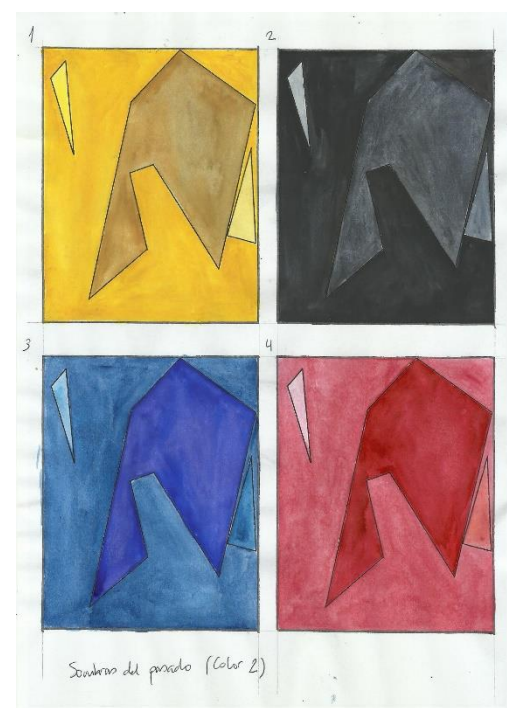
Boceto de color de *Concreción XV*.



Boceto de color de *Blue N*.



Boceto de color de *Kaiser Sonne*.



Boceto de color de *Sombras del pasado*.

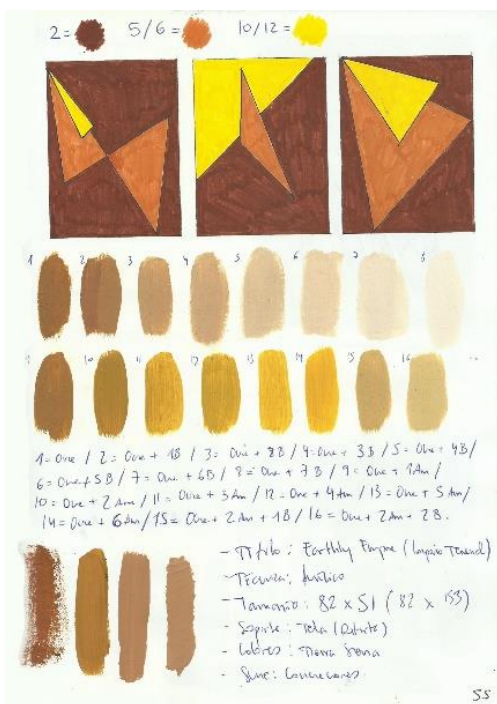
- Resultados finales en el cuaderno



Resultado final en el cuaderno de Blue N.



Resultado final en el cuaderno de Concreción XXIV.



Resultado final en el cuaderno de Earthly Empire.



Resultado final en el cuaderno de Sombras del pasado.

1.2. Pruebas de color

Las pruebas de color se han realizado sobre una plantilla de treintaicinco casillas, donde se harán las distintas modulaciones del color que se necesite dependiendo de cada obra. Las plantillas de color a utilizar están divididas en escalas cromáticas, donde el color se mezcla con blanco o negro, escala acromática o de grises y en gamas de colores, donde el color es mezclado con otro distinto que no sea ni negro ni blanco.

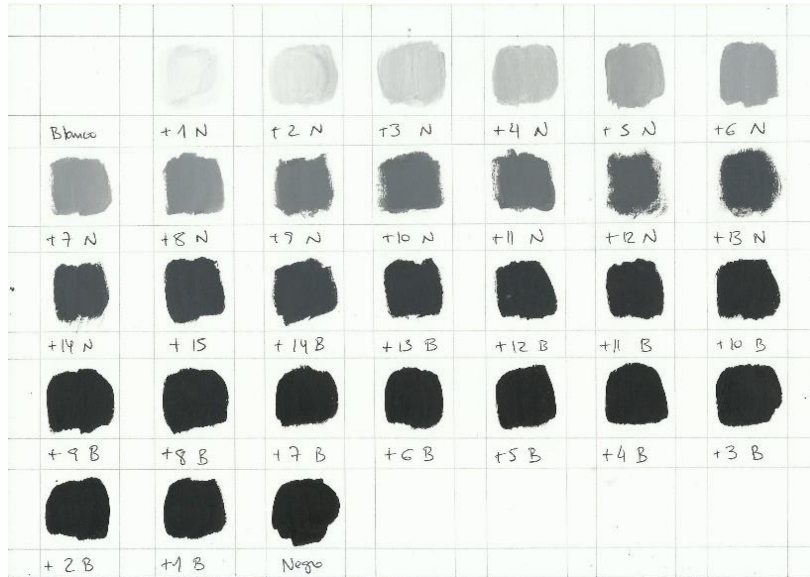


Figura 81. Escala de grises o acromática.

La escala acromática o de grises (Fig. 81), se ha realizado a partir de mezclar el blanco y el negro catorce veces entre sí, hasta dar con el gris, que coincide con la mitad de la escala. Al realizar esta escala se han conseguido un total de veintinueve grises más el blanco y el negro. Esta escala es la que se ha utilizado y se ha seguido para realizar las obras *14 de abril de 1968* (Fig. 82) y *Sombras del pasado* (Fig. 83).



Figura 82. *14 de abril de 1968*, 2018.

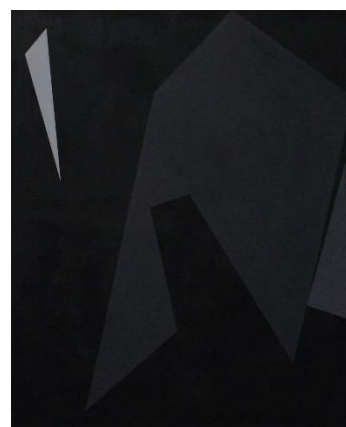


Figura 83. *Sombras del pasado*, 2017.



Figura 84. *Concreción XXIV*, 2018.

Las escalas cromáticas se han realizado mezclando el color con blanco y negro y en plantillas diferentes para conseguir el mayor número de mezclas posibles. En el caso de la obra *Concreción XXIV* (Fig. 84), que se había determinado para ésta un fondo azul claro, se ha elaborado una escala entre el azul y el blanco, en el que éste se ha mezclado con el blanco hasta conseguir un total de treinta y cuatro tonalidades de azul, y así tener un mayor número de posibilidades para elegir el fondo que se buscaba (Fig. 85). Dependiendo de los colores escogidos para realizar estas escalas, y según su luminosidad u oscuridad, al ser combinados con blanco o con negro, estos darán un mayor o menor número de mezclas.

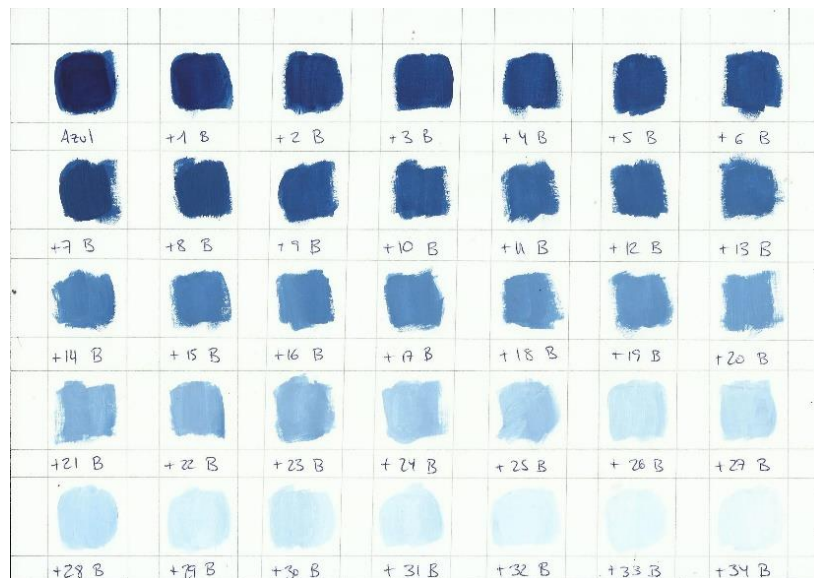


Figura 85. Escala cromática de azul + blanco.



Figura 86. *Kaiser Sonne*, 2017.

Las gamas de colores se han hecho mezclando dos colores diferentes que, dependiendo de la transparencia u opacidad de éstos, darán más o menos mezclas y combinaciones posibles a elegir. En el caso de la obra *Kaiser Sonne* (Fig. 86), para la figura central de esta obra, se ha elaborado una gama de color entre el rojo y el amarillo (Fig. 87), combinándolos un total de diez veces entre sí, hasta conseguir un total de veintiún naranjas.

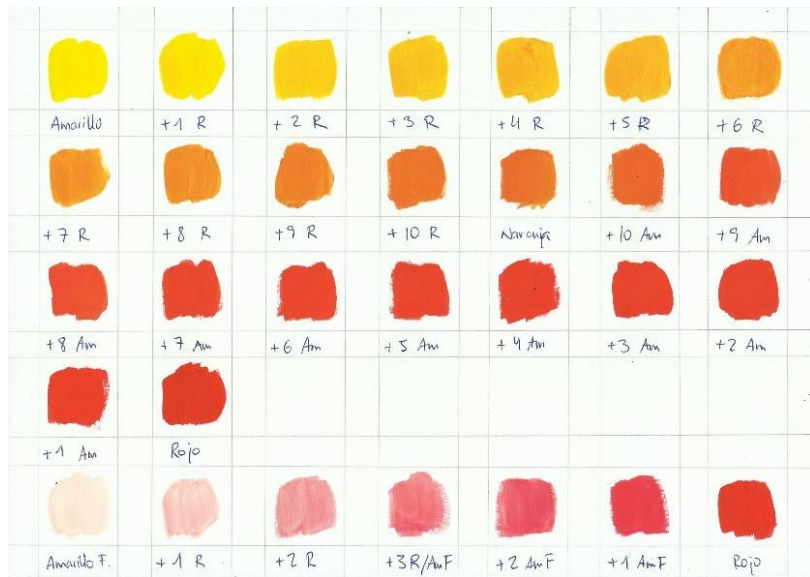


Figura 87. Gama de color de amarillo y rojo.

Finalmente, si después de realizar diferentes pruebas de color de una forma general, tanto de escalas como de gamas, no hemos dado con el color o con la mezcla buscada, se procede a realizar en una plantilla la combinación de los colores necesitados de manera específica. Como en el caso de la obra *Earthly Empire* (Fig. 88), donde en una misma plantilla se han realizado la escala cromática y la gama de colores.



Figura 88. *Earthly Empire*, 2018.

Para realizar las combinaciones necesarias para esta obra, se ha utilizado el color Tierra Siena Natural, modulado con blanco hasta conseguir un total de veinticuatro tonalidades de este color, y con amarillo hasta alcanzar un total de nueve tonalidades (Fig. 89).

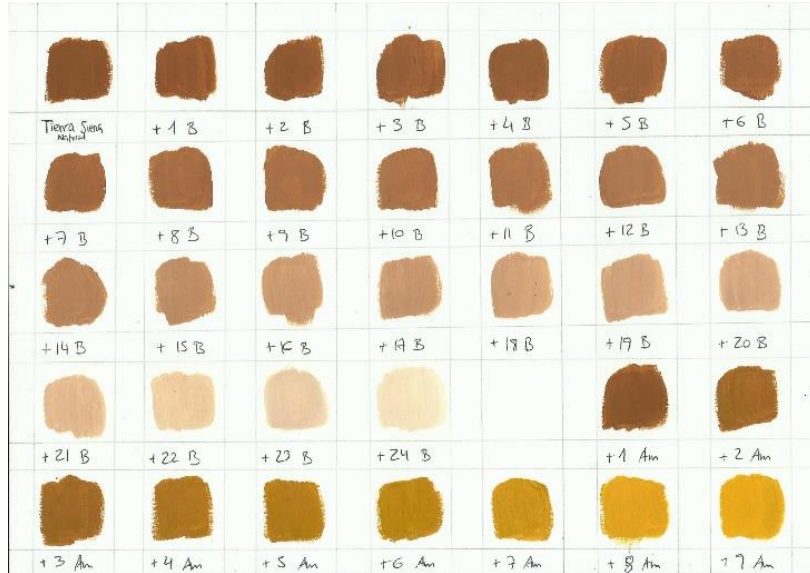
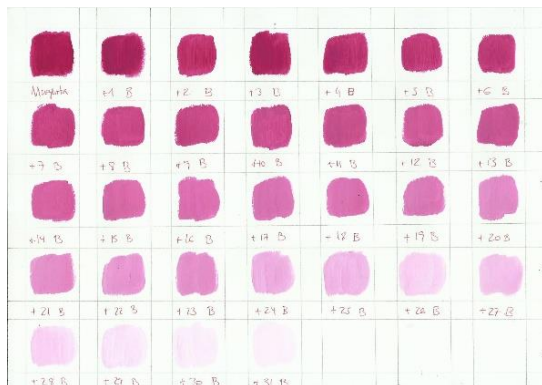


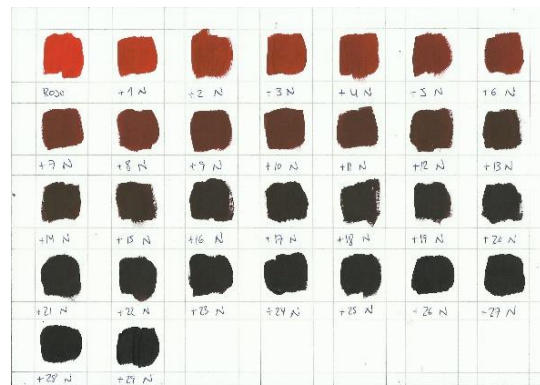
Figura 89. Escala y gama de color de *Earthly Empire*.

Todas las pruebas de color son diferentes entre sí y se han realizado con el afán de tener las mayores posibilidades de elección y combinación de colores, que luego son elegidos dependiendo de cada obra, y así elaborar un proceso pictórico más correcto y una obra de mayor expresividad cromática.

- Escalas cromáticas



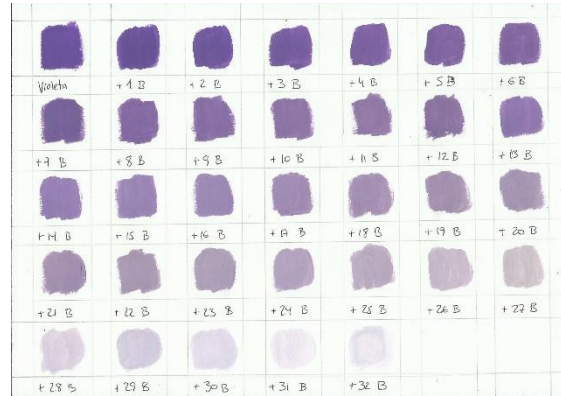
Escala cromática de magenta + blanco.



Escala cromática de rojo + negro.



Escala cromática de amarillo + negro.

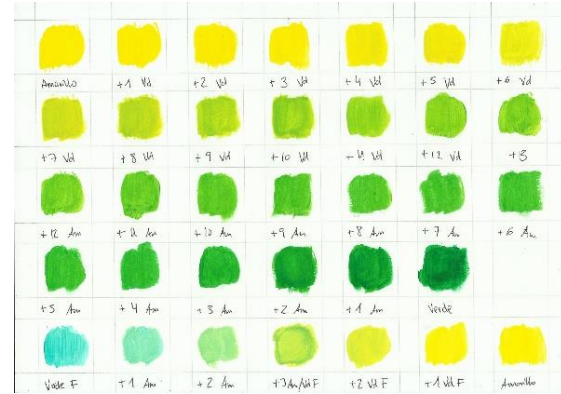


Escala cromática de violeta + blanco.

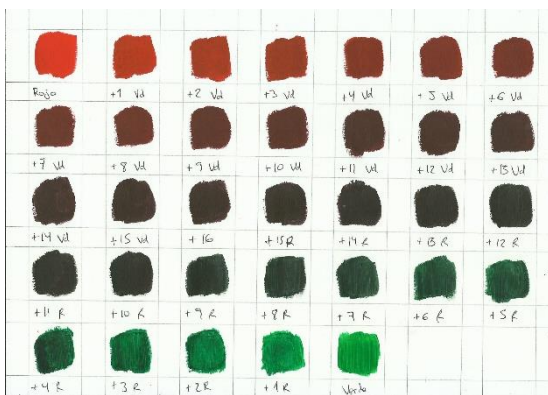
- Gammas de colores



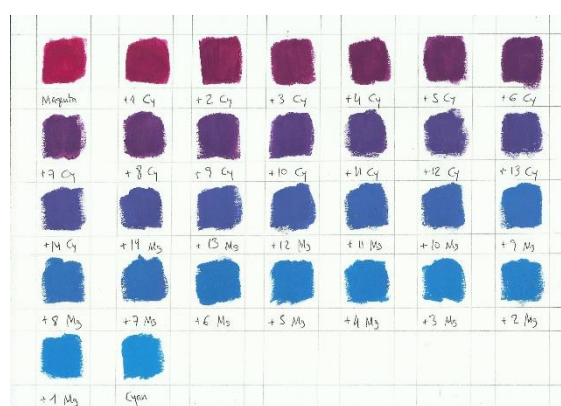
Gama de color de azul y rojo.



Gama de color de amarillo y verde.



Gama de color de rojo y verde.



Gama de color de magenta y cyan.

1.3. Montaje del soporte

Para la elección de los soportes se realizaron previamente diferentes pruebas de material, tanto de madera como de telas, para elegir cuál era la más adecuada y se adaptaba mejor a la propuesta elegida.

Las primeras pruebas se realizaron sobre madera, para ello se escogieron dos soportes de contrachapado y dos de DM. Tanto al contrachapado como al DM se les aplicó dos capas de imprimación acrílica para facilitar la aplicación de la pintura. Posteriormente se procedió a pintar algunos bocetos que siguieran la estética de *Concreciones*. Una vez seca la pintura, el resultado obtenido era de gran limpieza gracias a que las reservas y el color quedaban completamente lisos y planos, pero tanto el DM como el contrachapado dotaban a la pintura de una rigidez que no era la buscada ni la apropiada para desarrollar las obras (Figs. 90 y 91).



Figura 90. Pruebas sobre DM.

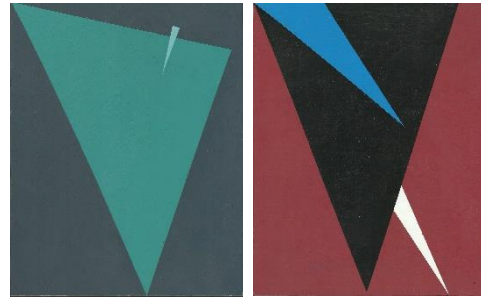


Figura 91. Pruebas sobre contrachapado.

Después de varios resultados infructuosos, se optó por realizar otras pruebas sobre tela, eligiendo como material dos soportes con la retorta y dos con la loneta. Para comenzar las pruebas, y ver como la tela se adaptaba a la idea buscada, se realizaron distintas imprimaciones para comprobar su capacidad de absorción, dando a cada una de las pruebas una imprimación distinta. En uno de los soportes, tanto de la loneta como de la retorta, se aplicó una imprimación acrílica de tres capas, y a los otros soportes se les dio solo una capa. Una vez seca la imprimación, y al igual que con las maderas, se procedió a pintar las pruebas con distintos bocetos. El resultado obtenido fue diferente al dado en la madera. En las dos piezas de loneta, tanto en la que llevaba una capa de imprimación como en la que llevaba tres, la pintura había adquirido algo más de dinamismo y profundidad, pero por la cantidad de poros que tiene esta tela a la hora de aplicar el color, éste se desbordaba por los costados de las reservas dejando imperfecciones que no eran buscadas (Fig. 92). En las dos piezas de retorta se obtuvo un resultado mejor que con la loneta, eligiéndose de estas la imprimación que tenía una sola capa, pues al no taponarse tanto el poro de la tela, adquiría la profundidad y dinamismo requeridos, manteniéndose a su vez limpias las reservas de color (Fig. 93).



Figura 92. Pruebas sobre loneta.



Figura 93. Pruebas sobre retorta.

El montaje y entelado de los bastidores se han ido realizando según se iban desarrollando las obras, y se ha trabajado con diferentes tamaños: 160x130 cm, 150x120 cm, 130x130 cm, 82x51 cm y 25x25 cm. La construcción de todos los bastidores ha seguido el mismo procedimiento, y se han realizado con listones de abeto de 4x2,2 cm.

Para comenzar el proceso, primero cortamos los listones con una ingletadora al tamaño que corresponda según la obra que vayamos a realizar. Después, una vez cortados los listones, procedemos a cortar las esquinas de éstos en un ángulo de 45º, para que luego nos sea más fácil de montar. Cuando ya tenemos todos los listones cortados procedemos a montarlos juntando los ángulos de 45º, a los que ponemos cola de carpintero para madera y grapas para reforzar la junta. Para finalizar el montaje del bastidor, una vez encoladas y grapadas las cuatro esquinas, pasamos a reforzar la sujeción de éste, poniéndole un tensor de marcos apretado al máximo. En el caso de que la obra sea mayor de 100 cm, se realizará una cruz con dos listones, a modo de refuerzo, para evitar que el bastidor se deforme o se combe (Fig. 94). Una vez han transcurrido el período de tiempo de secado del bastidor, procederemos al entelado (Fig. 95).

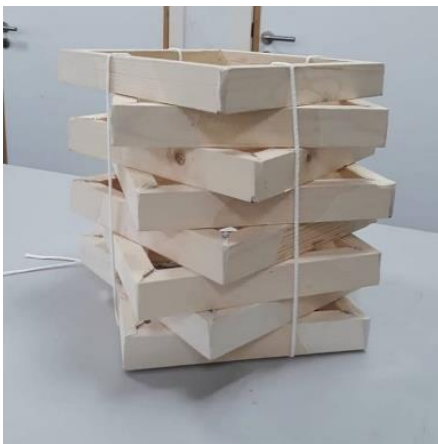


Figura 94. Bastidores de 25x25 cm una vez finalizados de montar.



Figura 95. Proceso de entelado.

1.4. Aplicación pictórica

El proceso pictórico se divide en dos fases. En la primera fase se pinta el color de base que compondrá el fondo de la obra. En la segunda se realizarán las diferentes formas geométricas que conformarán el resultado final mediante el uso de las reservas.



Figura 96. Realización del fondo.

Para ello hemos escogido la pintura acrílica por sus características: su adhesión al soporte, su rápido secado y su versatilidad. Actualmente, la pintura acrílica se puede aplicar casi sobre cualquier tipo de soporte, siempre que éste sea absorbente, como telas, maderas o papel. El acrílico permite el añadido de médium, que modifica sus características y le puede otorgar mayor fluidez, variar su cualidad mate o brillante, o modificar los tiempos de secado.

Las primeras capas de base de color se aplican con brocha. La aplicación de la pintura se ha llevado a cabo de manera horizontal para así mantener un grosor uniforme, dando dos o tres capas. Entre capa y capa de pintura se respetará el tiempo de secado necesario para que la pintura quede bien adherida y no queden rastros de chorretones. Para finalizar se comprobará que la superficie haya quedado totalmente lisa y que no se haya producido ninguna imperfección, para así poder seguir trabajando (Fig. 96).

Una vez finalizada la primera fase del proceso, el segundo paso es construir las diferentes formas geométricas que integrarán la obra pictórica. Primero se dibujan líneas a lápiz en el soporte con la ayuda de una escuadra, un cartabón y una regla siguiendo los bocetos realizados anteriormente, y luego se coloca la cinta de carroceros para proteger la zona pintada del fondo, dejando al descubierto la superficie a pintar. Para asegurar la total adhesión de la cinta al soporte, esta se presiona con el borde de una espátula. Como medida de precaución, es conveniente aplicar una fina capa de resina acrílica en el borde de la cinta en contacto con la superficie que vamos a pintar, ya que así esta resina evitará cualquier posibilidad de que la pintura se filtre.

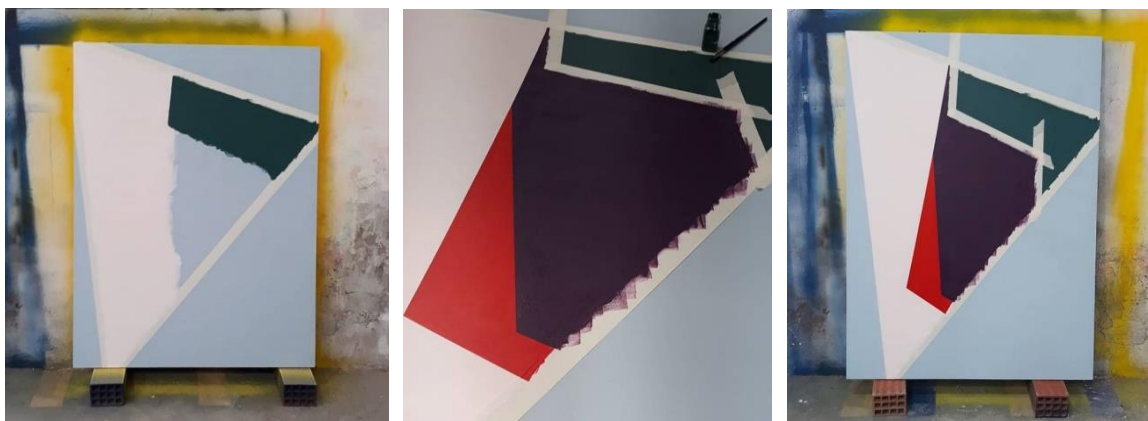


Figura 97. Proceso de reservas y aplicación del color.



Figura 98. Resultado final.

Este proceso se realizará tantas veces como sea necesario, dependiendo del número de figuras a pintar. Una vez colocadas las cintas, se aplicará el color sobre la superficie. La orden de aplicación del color de cada figura se realizará de atrás hacia adelante, dejando para el final la que esté por encima del resto. Si la composición y distribución de las formas lo permite, se trabajarán diferentes áreas de color a la vez (Fig. 97). Para que el color quede completamente uniforme, se superpondrán de dos a cuatro capas (dependiendo de su opacidad) y respetando los tiempos de secado. Una vez seca la pintura procederemos a retirar las cintas y observar el resultado final (Fig. 98).

Finalmente se realiza una revisión del resultado obtenido, comprobando posibles fallos y dando los retoques que sean necesarios para corregir cualquier imperfección que se haya podido producir durante el proceso.

2. PROCESO LITOGRÁFICO

En este punto se desarrollará el proceso que se ha empleado para realizar las obras en papel de la serie *Concreciones*, en las que se ha utilizado la técnica litográfica Offset.

La litografía Offset es un procedimiento artístico que presenta una gran versatilidad, donde las pesadas piedras son sustituidas por planchas de aluminio, que permiten realizar la composición con un ritmo más rápido y más cómodo. También permite estampar con una gran nitidez sobre una gran variedad de papeles. A causa de su extraordinaria fidelidad de reproducción y el bajo coste de realización que presenta, así como por su rapidez y economía, constituye actualmente la principal fuente de producción de imágenes en la industria gráfica.

La *offsetgrafía*, como la Litografía, permite al artista actuar directamente sobre el elemento de impresión, en este caso la plancha. Esta técnica permite componer la imagen sobre el *astralón* (hoja transparente de acetato o poliéster) realizando lo que llamaremos *positivo*, que puede ser realizado por métodos manuales o aplicando imágenes. Una vez se ha realizado el dibujo o la composición sobre una superficie transparente o traslúcida, colocaremos ésta sobre la plancha para poder ser insolada. Es importante que a la hora de realizar el insolado, se coloque la cara dibujada en el acetato en contacto con la plancha, para que la difusión de la luz que produce el soporte transparente o traslúcido de la imagen no altere su definición.

2.1. Método de estampación de la imagen

Para comenzar la elaboración de la imagen definitiva, primero recortamos las imágenes que queremos que se transfieran a la plancha con la ayuda de cutter y tijeras. Para colocar las imágenes correctamente utilizaremos la plantilla de referencia, que facilita el centrado de la imagen y márgenes que deberá haber sobre la plancha emulsionada (Fig. 99). Las imágenes que coloquemos deben ser opacas, como cartulinas negras. Una vez recortadas las imágenes, las pegamos sobre el *astralón* con cinta adhesiva, para luego realizar el positivo que aparecerá en la plancha (Fig. 100).

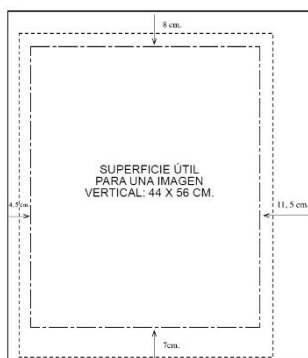


Figura 99. Plantilla de referencia.



Figura 100. Acetato transparente con las imágenes a registrar.

Posteriormente pasamos a insolar el acetato, que es colocado encima de la plancha y se le pone el cristal de la insoladora para que el acetato se quede lo más agarrado posible

a la plancha. Después conectamos la bomba de vacío para evitar que se levante el cristal, ponemos el tiempo de exposición (120'') y esperamos a que termine el tiempo de insolación de la plancha (Fig. 101). Para continuar, pasamos al revelado de la plancha con un dosificador, extendiéndolo rápidamente por toda la superficie. Cuando ya hemos acabado de revelar la imagen, pasamos a lavar y enjuagar bien la plancha, comprobando que se eliminan todos los restos de revelador y de emulsión. Después se revisa la imagen y si hay algún fallo se corrige con alcohol o con el corrector de imagen. Luego esperamos a que seque y realizamos el engomado, estirando por toda la superficie de la plancha una capa fina y homogénea de goma arábica, que se vuelve a secar después. En cuanto hayamos secado la capa de goma arábica, ya tenemos nuestra plancha preparada para realizar la estampación (Fig. 102).

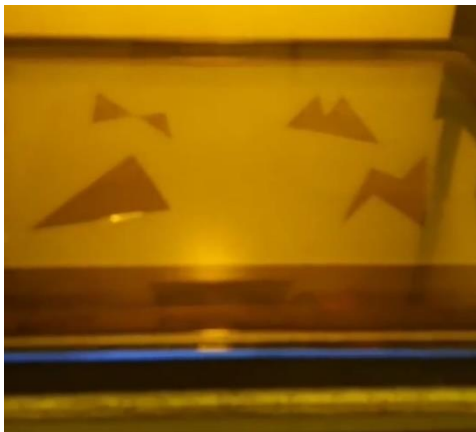


Figura 101. Insolación de la plancha.

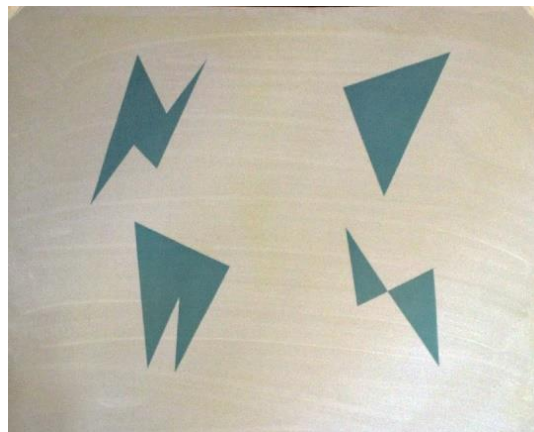


Figura 102. Plancha preparada para estampar.

Para finalizar el proceso, procedemos a la estampación colocando la plancha y el papel donde queremos que se registre la imagen. A continuación, se elimina la goma arábica mojando la plancha y entintamos las imágenes con la ayuda de la mantilla (rodillo). Este proceso de mojar y entintar se realizará de tres a cuatro veces hasta que la capa de tinta quede homogénea. Después secamos la plancha y procedemos a realizar la estampación (Fig. 105).



Figura 105. Proceso de estampación.

Las obras resultantes con este procedimiento, no han seguido ningún orden ni ningún estudio previo de composición, sino que todo ha sido de manera aleatoria, tanto la colocación de la plancha como del papel, ya que se quería que cada una de las imágenes definitivas fuera diferente entre sí, y se buscaba que las figuras geométricas adquirieran algo de dinamismo a través de la superposición de capas del mismo color.

3. PRODUCCIÓN ARTÍSTICA SERIE *CONCRECIONES*

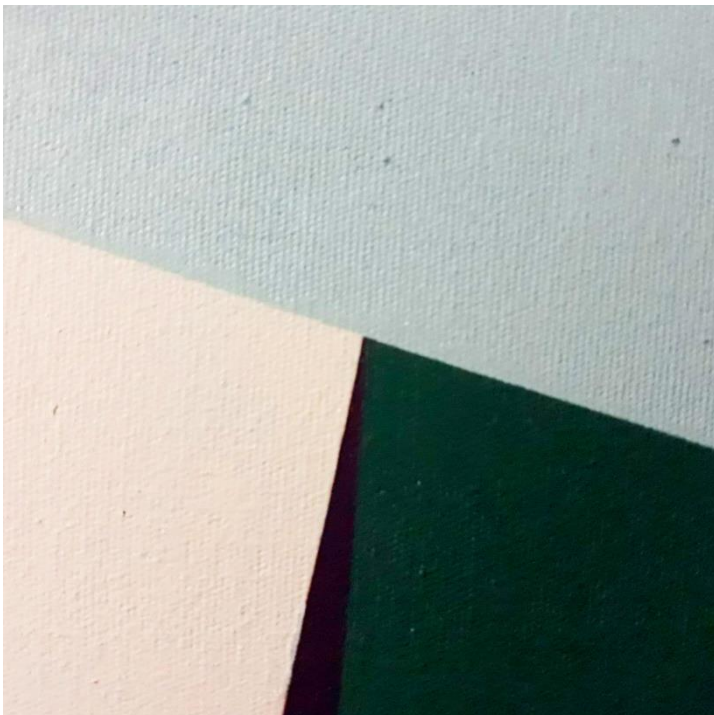


Kaiser Sonne. 2017. Acrílico s/ retorta. 150 x 120 cm.



Sombras del pasado. 2017. Acrílico s/ retorta. 160 x 130 cm.

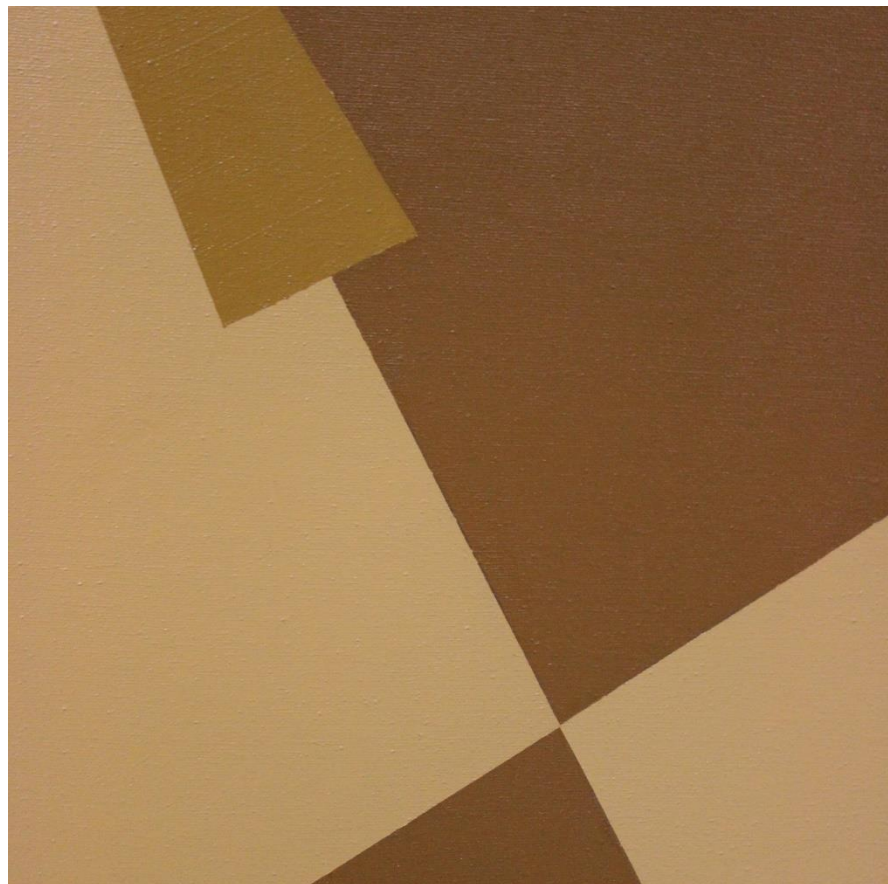
Concreción XXIV
2018
Acrílico s/ retorta
150 x 120 cm



Concreción XXIV
(Detalle)



Earthly Empire. 2018. Acrílico s/ retorta. 82 x 51 cm c.u. (tríptico).



Earthly Empire
(Detalle)

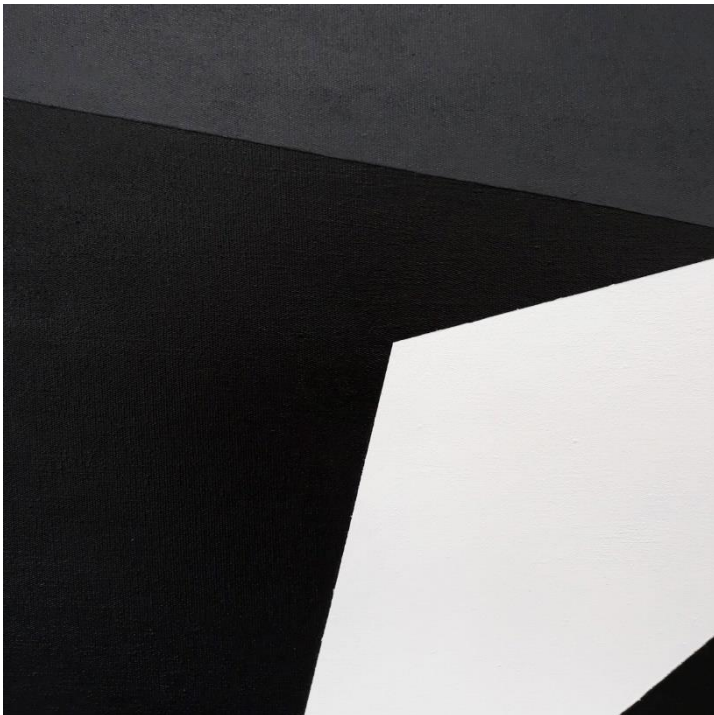


Concreción XV. 2018. Acrílico s/ retorta. 130 x 130 cm.



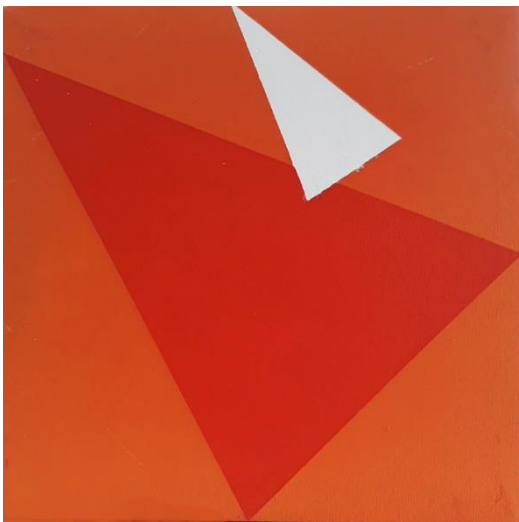
Blue N. 2018. Acrílico s/ retorta. 150 x 120 cm.

14 de abril de 1968
2018
Acrílico s/ retorta
150 x 120 cm



14 de abril de 1968
(Detalle)



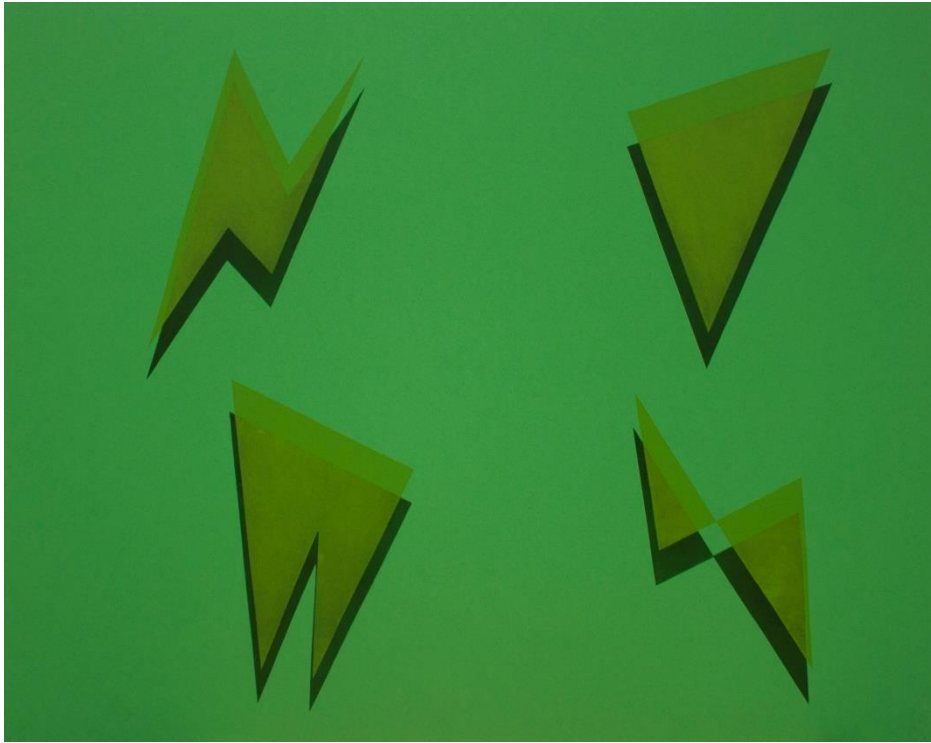




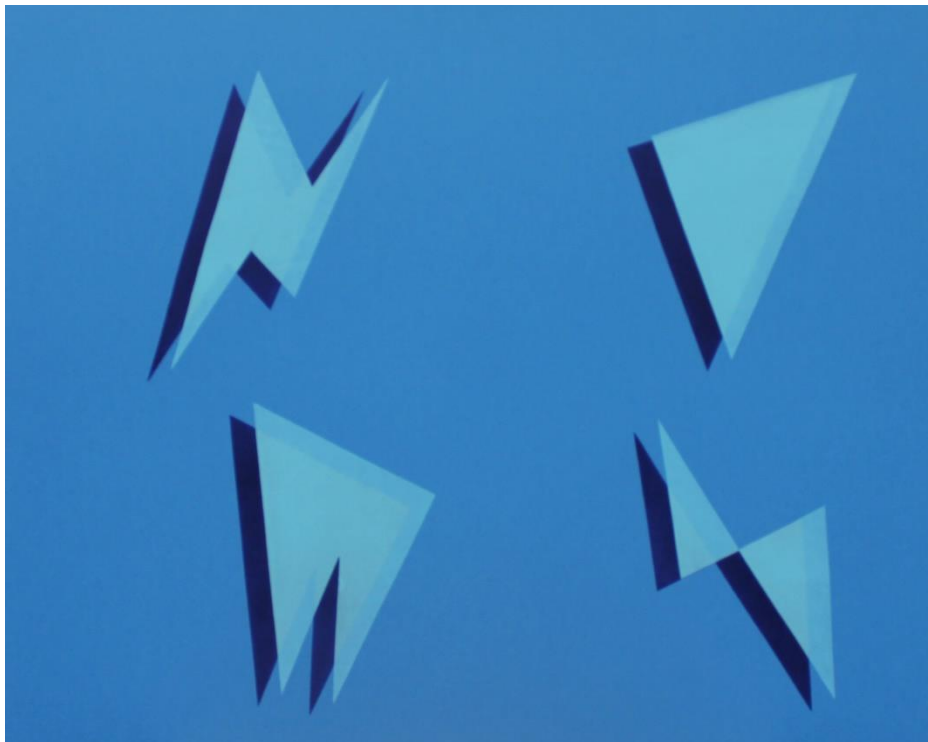
Color Concretion x8. 2018. Acrílico s/ retorta. 25 x 25 cm c.u. (políptico).



¿Who is NOT afraid of Red, Yellow and Blue? 2019. Acrílico s/ retorta. 150 x 120 cm.



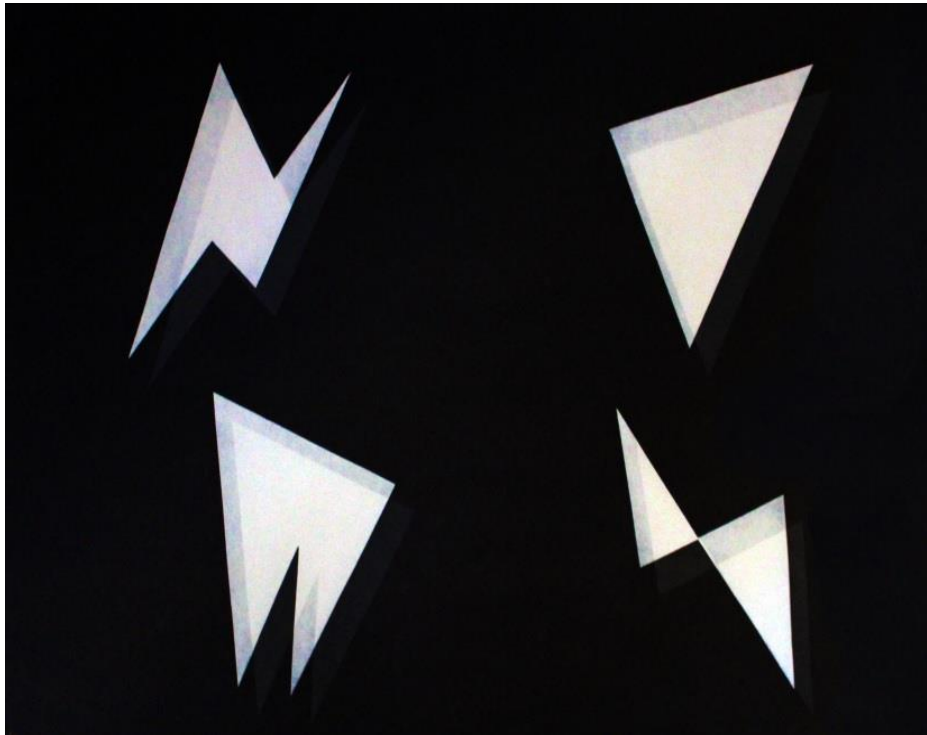
Green Litography. 2018. Cartulina Canson 50 x 65 cm (2/5).



Blue Litography. 2018. Cartulina Canson 50 x 65 cm (4/5).



Yellow Litography. 2018. Cartulina Canson 50 x 65 cm (3/5).



Black Litography. 2018. Cartulina Canson 50 x 65 cm (4/5).



Red Litography. 2018. Cartulina Canson 50 x 65 cm (5/5).

4. EXPOSICIÓN *CENTÍMETROS CONCRETOS*

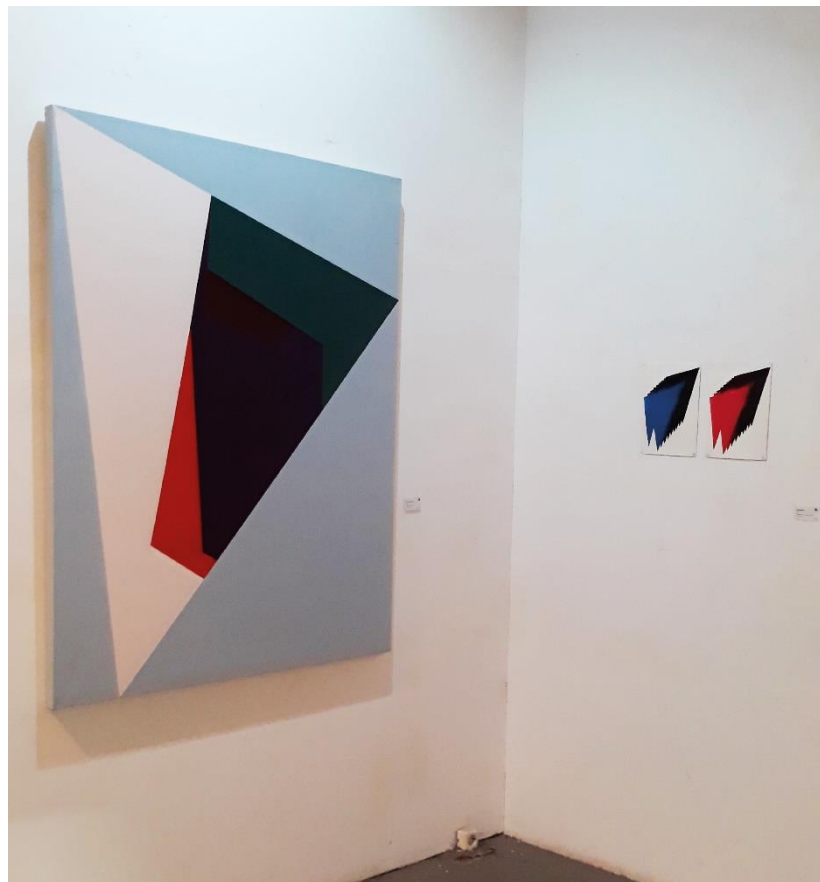
La exposición *Centímetros Concretos* se realizó del 31 de enero al 28 de febrero de 2019 en el espacio expositivo de la galería *Color Elefante*, situada en la calle Sevilla 26 en el barrio de Ruzafa de Valencia, y es una muestra de las obras que contienen este proyecto, y por la cual la exposición recibió el mismo nombre que este Trabajo Final de Máster. Esta exposición se realizó con la intención de acercar la abstracción geométrica al público en general, ya que era una exposición abierta a todo el mundo, y así enseñar el trabajo pictórico propio. A continuación, presentaremos varias fotografías del día de la inauguración y de cómo quedó el montaje expositivo de las obras:



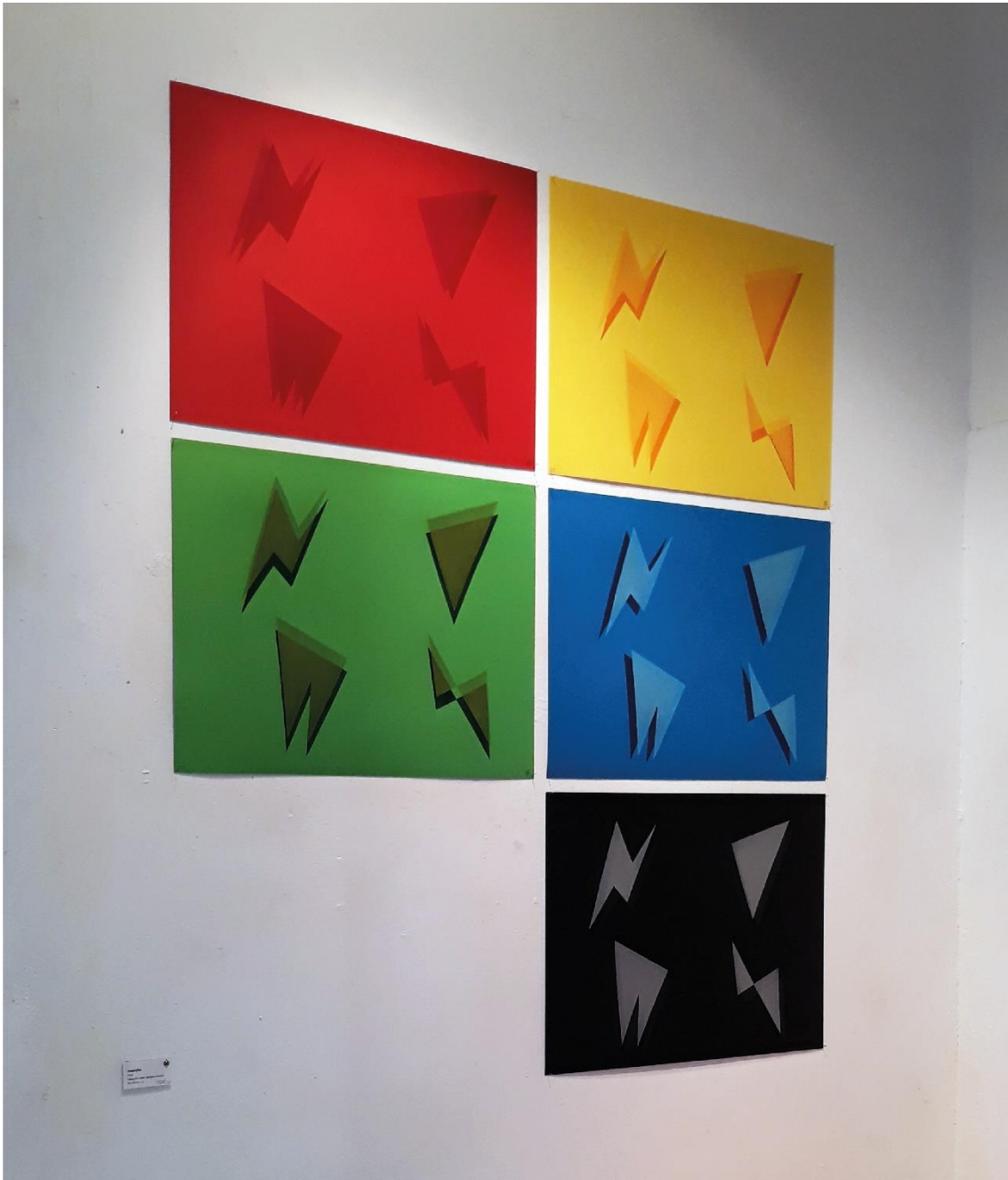
Cartel de la exposición *Centímetros Concretos*.



Montaje expositivo de la obra *Color Concretion x8*.



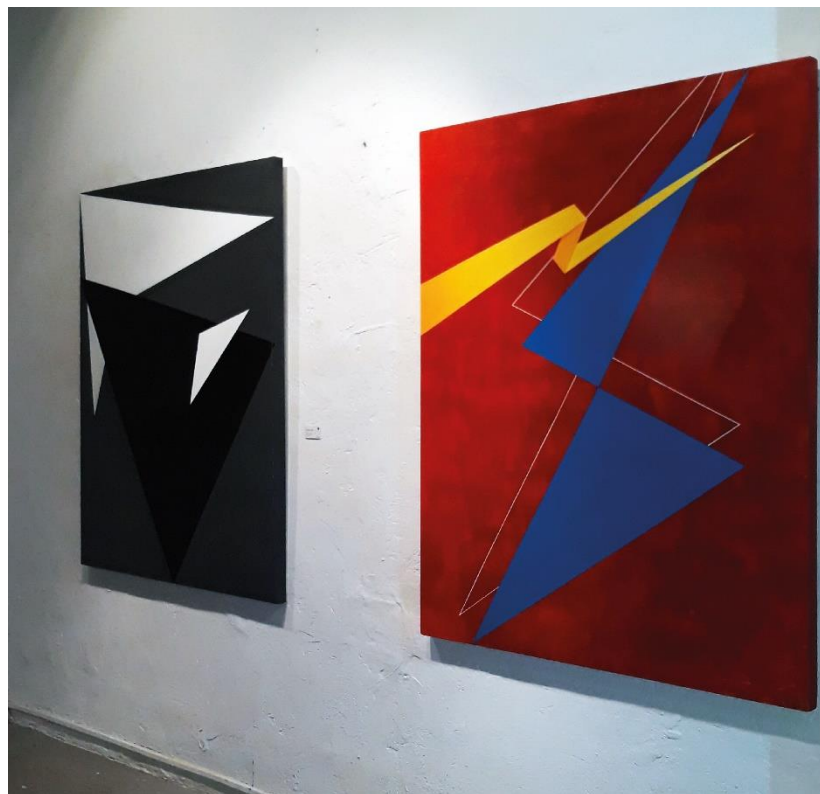
Montaje expositivo de la obra *Concreción XXIV y Red and Blue*.



Montaje expositivo de la obra *Color Litography*.



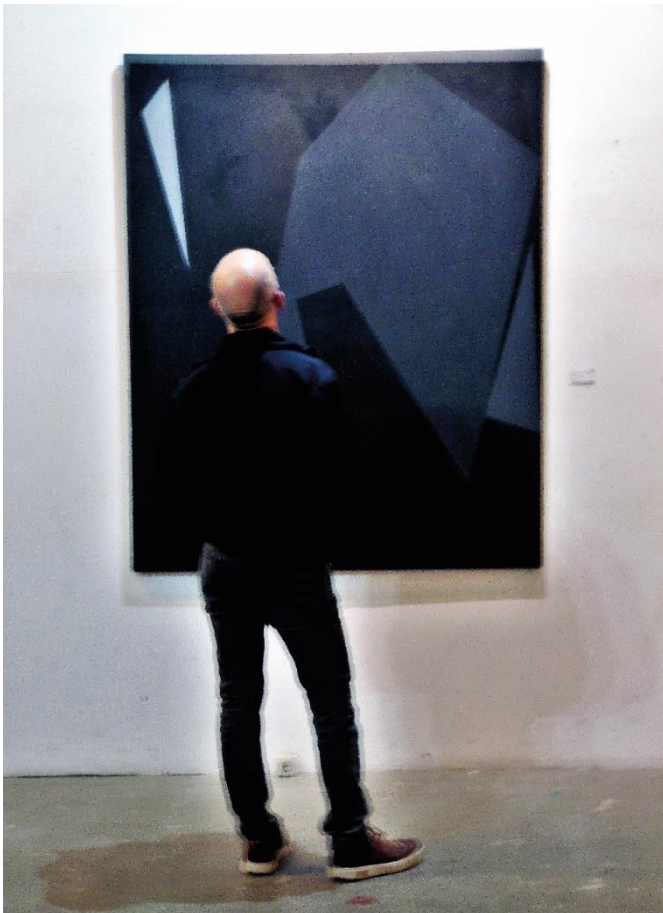
Montaje expositivo de la obra *Blue N* y *Kaiser Sonne*.



Montaje expositivo de la obra *14 de abril de 1968* y *¿Who is NOT afraid of Red, Yellow and Blue?*



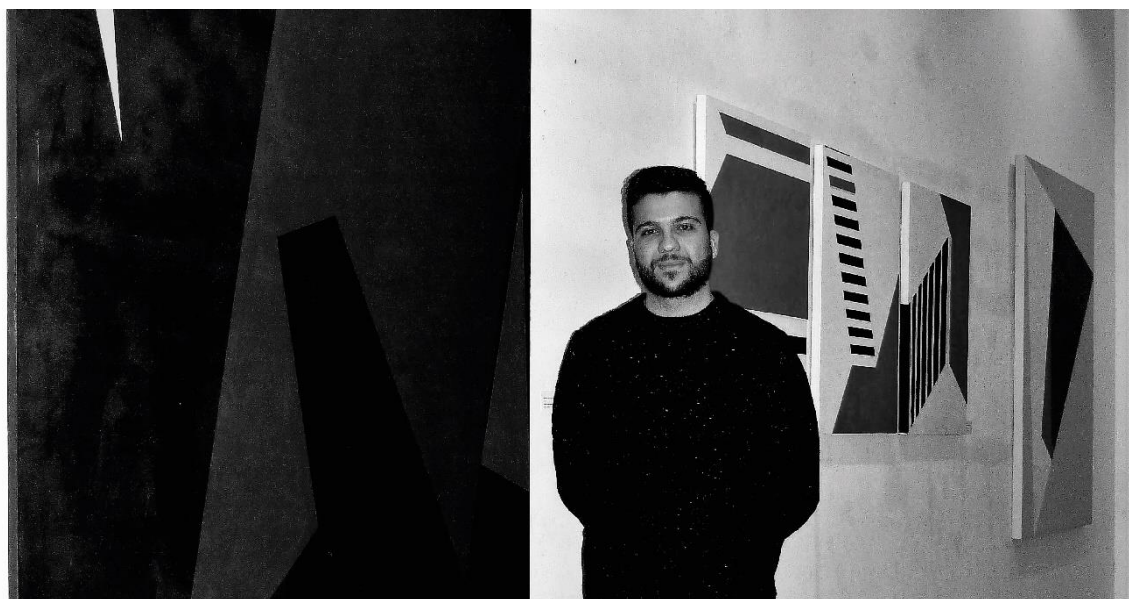
Montaje expositivo de varias obras de la exposición.



Momentos durante la inauguración.



Momentos durante la inauguración.



Momentos durante la inauguración.

V. CONCLUSIONES

El desarrollo de este proyecto, me ha servido para trabajar con la pintura y la geometría, los dos elementos que más me apasionan para desarrollar una obra pictórica. A su vez, me ha permitido crear una serie de trabajos de carácter abstracto-geométrico con el que confeccionar un proyecto artístico coherente. En este proyecto, y a través de las obras que forman parte de la serie *Concreciones*, he podido profundizar en los diferentes movimientos artísticos y artistas relacionados con la abstracción geométrica, que más me interesaban y eran afines al proyecto, e investigar sobre conceptos como el color y la forma, que han ayudado a mejorar nuestro proyecto pictórico.

El estudio de movimientos artísticos como el Suprematismo o el Arte Concreto entre otros, o el estudio de los artistas de De Stijl y de la Bauhaus que trabajaban el color, la forma y la composición, tanto de manera teórica como práctica, me han servido para poder investigar estos movimientos y distintos artistas vinculados a la geometría, y así poder aumentar mis conocimientos sobre ésta, para así aprender y reflexionar a partir de sus propuestas artísticas. A su vez, la investigación de conceptos como composición, color o forma, y como estos tres elementos son igual de importantes como un único concepto con el que desarrollar un conjunto de obras coherentes, me ha ayudado a comprender y a realizar un “estudio de las composiciones, armonías, tensiones o combinaciones cromáticas, entre otros, presentes en las obras de artistas de referencia, que han hecho posible la consolidación de los conocimientos fundamentales para la materialización de este proyecto”¹⁸¹. Pero todo este desarrollo y trabajo artístico, no se podía haber realizado sin el estudio de la geometría, y la importancia que ésta ha tenido, tiene, y tendrá en el mundo del arte. Por eso, y después de la investigación realizada y de su importancia, creo que la geometría es un “elemento fundamental en la evolución y en el desarrollo de muchos seres vivos y de otros elementos de la naturaleza, y que ha estado presente en muchas de las actividades que han hecho posible el desarrollo cultural y económico del ser humano y, por tanto, forma parte de nuestra vida cotidiana, además, y como resultado del estudio de los antecedentes históricos y de los referentes artísticos de mi trabajo, considero que es un elemento esencial en las artes plásticas”¹⁸².

Por otra parte, y después del estudio teórico y conceptual de los elementos relacionados con la abstracción geométrica, de los que destacamos el color, la forma y la composición, y tras el desarrollo de las obras que fundamentan este trabajo, a través de los conocimientos teóricos acabados de nombrar, y junto a la posibilidad de experimentar con todas las capacidades expresivas que una obra puede tener gracias al equilibrio estático o dinámico, y al conjunto de formas elementales como el cuadrado o el triángulo y a los elementos cromáticos que se encuentran en cada obra, pensamos, que la metodología empleada para resolver el proyecto ha sido la adecuada, ya que el hecho de realizar todas las obras de manera simultánea, nos ha permitido evolucionar, profundizar y reflexionar al mismo tiempo sobre los aspectos y conceptos que veíamos que estábamos produciendo con nuestros trabajos y así mantener una línea coherente de trabajo. También, el apartado práctico a la hora de realizar las obras, donde después

¹⁸¹ IZQUIERDO GUTIÉRREZ, Manel. *CONSTRUCCIONES EN CENTÍMETROS. PINTURA Y GEOMETRÍA*. [Trabajo Final de Grado]. Valencia: Universitat Politècnica de València, Facultat de Belles Arts de Sant Carles, 2017, p. 36.

¹⁸² *Ibidem*, p. 36.

de la investigación realizada a través de los bocetos previos, con las pruebas de composición y color, el estudio de los colores que compondrían cada obra, y la elección del soporte para su materialización, destacamos el uso de la pintura acrílica por sus capacidades de rápido secado y su versatilidad, que han sido perfectas para poder comenzar los diferentes pasos de aplicación de la pintura y del proceso de manipulación necesaria de ésta para la producción de los cuadros. A su vez, el empleo de la litografía, para desarrollar obra que estuviera en concordancia con las otras, nos ha servido para salir de la monotonía del uso de la pintura y de las reservas, y nos ha permitido elaborar una serie de trabajos mucho más libres y no tan metódicos, gracias a la búsqueda de movimiento y repetición de elementos, que mantuvieran la misma estructura compositiva, pero que fueran totalmente distintos entre sí.

En definitiva, pensamos que los conocimientos aprendidos en el trabajo y desarrollo diario respecto a la capacidad y expresividad de los elementos formales y cromáticos, nos ha ayudado a seguir madurando un discurso pictórico propio ya iniciado años anteriores, no solo como una simple explicación de las obras, sino como un elemento más del proceso de creación. Con la elaboración de la producción artística, junto con la memoria, y la investigación de los procedimientos y elementos relacionados con la pintura y el arte abstracto geométrico, “me han permitido desarrollar un lenguaje pictórico coherente en relación con la geometría y la abstracción y han contribuido significativamente a mi evolución artística”¹⁸³. Por este motivo, y aun sabiendo que hay que mejorar muchos aspectos, consideramos que el proyecto realizado ha resultado beneficioso e interesante en todos los aspectos, y espero que suponga el principio de un camino apasionante, que no sé qué recorrido y duración tendrá, pero en el que espero que nunca dejen de estar relacionados la pintura y la geometría.

¹⁸³ *Ibidem*, p. 36.

VI. BIBLIOGRAFÍA

Libros

- ALBERS, Josef. *La Interacción del Color*. Madrid: Alianza Editorial, 2003.
- ARNHEIM, Rudolf. *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza Editorial, 2006.
- BARREIRO LÓPEZ, Paula. *La Abstracción Geométrica en España (1957-1969)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2009.
- BONELL, Carmen. *La divina proporción. Las formas geométricas*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1999.
- BRUSATIN, Manlio. *Historia de los colores*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1987.
- CUEVAS RIAÑO, María del Mar, FERNÁNDEZ QUESADA, Blanca, y GONZÁLEZ CUASANTE, José María. *Introducción al Color*. Madrid: Akal, 2005.
- D. GODINO, Juan, y RUIZ, Francisco. *Geometría y su didáctica para maestros*. Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada, 2002.
- DE GRANDIS, Luigina. *Teoría y uso del color*. Madrid: Cátedra, 1985.
- DE S'AGARÓ, J. *Composición artística*. Barcelona: L.E.D.A., Las Ediciones de Arte, 1980.
- DEICHER, Susanne. *Piet Mondrian 1872-1944 Composición sobre el vacío*. Hohenzollernring: Taschen, 2010.
- DROSTE, Magdalena y Bauhaus Archiv Museum of Design. *Bauhaus: 1919-1933*. Köln: Benedikt Taschen, 1991.
- DÜCHTING, Hajo. *Wassily Kandinsky 1866-1944 Una revolución pictórica*. Hohenzollernring: Taschen, 1999.
- ELGER, Dietmar. *Arte Abstracto*. Hohenzollernring: Taschen, 2008.
- EUCLIDES. *Los Elementos, Libros I-IV*. Madrid: Editorial Gredos, 1991.
- FAUCHEREAU, Serge. *Kazimir Malévitch*. Barcelona: Ediciones Polígrafa S.A., 1992.
- FERRER, Eulalio. *Los lenguajes del color*. México: Fondo de Cultura Económica, 1999.
- FINLAY, Victoria. *Colores*. Valencia: Editorial Océano, 2005.
- FORTUNY, Josep María. *Construccions Geomètriques*. Sant Cugat: Escola Universitaria de Formació del professorat d' E.G.B. de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1980.
- FRASER, Tom y BANKS, Adam. *Color: la guía más completa*. Köln: Taschen, 2005.
- FRIEDMAN, Mildred. *De Stijl: 1917-1931, Visiones de Utopía*. Madrid: Alianza Editorial, 1986. Libro que se publicó originalmente con motivo de la exposición

- De Stijl: 1917-1931, Visions of Utopia*, celebrada en Minneapolis (EE.UU.), Walker Art Center.
- GAGE, John. *Color y cultura*. Madrid: Ediciones Siruela, 1998.
 - GUZMÁN GALARZA, Manuel. *Teoría y práctica del color*. Cuenca: Editorial S.E., 2011.
 - HELLER, Eva. *Psicología del color*. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.
 - ITTEN, Johannes, *El Arte del Color*, España: Editorial Limusa, 2002.
 - KANDINSKY, Wassily. *Cursos de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 1983.
 - KÜPPERS, Harald. *Atlas de los Colores*. Barcelona: Blume, 2002.
 - KÜPPERS, Harald. *Fundamentos de la Teoría de los Colores*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A., 1992.
 - LODDER, Christina. *El constructivismo ruso*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.
 - LÓPEZ ESCUDERO, Olga Leticia y GARCÍA PEÑA, Silvia. *La enseñanza de la Geometría*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2008.
 - MAYER, Ralph. *Materiales y técnicas del arte*. Madrid: Tursen-Hermann Blume, 2005.
 - MIKHAËL AÏVANHOV, Omraam. *El lenguaje de las figuras geométricas*. Francia: Colección Izvor, Ediciones Prosveta, 1989.
 - MONDRIAN, Piet y APOLLONIO, Umbro. *Piet Mondrian*. Buenos Aires: Codex, 1965.
 - MUNARI, Bruno. *El cuadrado: más de 300 ejemplos ilustrados sobre la forma cuadrada*. México: Gustavo Gili, 1999.
 - NÉRET, Gilles. *Kazimir Malévich 1878-1935 y el suprematismo*. Hohenzollernring: Taschen, 2003.
 - RICH, Barnett. *Geometría*. México: Litográfica 85 S.A., 1997.
 - SANZ, Juan Carlos y GALLEGO, Rosa. *Diccionario Akal del Color*. Madrid: Akal, 2001.
 - SOURIEAU, Étienne. *Diccionario Akal de Estética*. Madrid: Akal, 1998.
 - USUNÁRIZ BALANZATEGUI, Ubaldo y USUNÁRIZ SALA, Ignacio. *Problemas de Geometría*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2012.
 - VAN DOESBURG, Theo. *Principios del nuevo arte plástico y otros escritos*. Valencia: Artes Gráficas Soler, 1985.
 - VV.AA. *Arte del Siglo XX*. Köln: Taschen, 2005.
 - VV.AA. *Artis Historia del Arte*. Barcelona: Vicens Vives, 2008.
 - WICK, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 1998.

- WITTGENSTEIN, Ludwig. *Observaciones sobre los colores*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2013.

Trabajos académicos

- FRANCO RUSCHMANN, Carla Beatriz. *ARTE GEOMÉTRICO: ANÁLISIS Y TENDENCIAS DE SU DESARROLLO PLÁSTICO*. [Memoria para optar a Doctorado]. Granada: Universidad de Granada. Facultad de Bellas Artes, 2003.
- IZQUIERDO GUTIÉRREZ, Manel. *CONSTRUCCIONES EN CENTÍMETROS. PINTURA Y GEOMETRÍA*. [Trabajo Final de Grado]. Valencia: Universitat Politècnica de València, Facultat de Belles Arts de Sant Carles, 2017.
- NUERE MENÉNDEZ-PIDAL, Silvia. *EL LENGUAJE GEOMÉTRICO EN LA PINTURA: EL APRENDIZAJE DE LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN A TRAVÉS DE LAS EXPRESIONES PICTÓRICAS*. [Memoria para optar a Doctorado]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Bellas Artes, 2002.
- PRIETO PÉREZ, Santiago. *LA BAUHAUS: CONTEXTO, EVOLUCIÓN E INFLUENCIAS POSTERIORES*. [Memoria para optar a Doctorado]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Bellas Artes, 2005.

Catálogos

- *CAM CULTURAL. ARTE GEOMÉTRICO, CINÉTICO Y CONSTRUCTIVISTA: Le Parc, Soto, Vasarely e Yturralde*. (Exposición celebrada en Pollença (Palma de Mallorca), Fundación Dionis Bennassar, del 8 de septiembre al 21 de octubre del 2007), GRAFICAS ESTILO, Alicante, 2007.
- *GEOMÉTRICA VALENCIANA. La Huella del Constructivismo*. (Exposición celebrada en Valencia, Sala Parpalló. Centre Cultural de la Beneficència, del 10 de marzo al 25 de abril de 1999), Gráficas Villanueva Pérez, ALBAL-Valencia, 1999.
- GIRARTE 93 (Exposición). *Yturralde: el espacio, el tiempo, el vacío*. 1993.
HENRYK STAZEWSKI. Pionero Polaco del Arte Concreto. (Exposición celebrada en Las Palmas de Gran Canaria, Centro Atlántico de Arte Moderno, del 19 de abril al 27 de mayo de 1990).
- *JOSEF ALBERS Vidrio, color y luz*. (Exposición celebrada en Valencia, IVAM Centre Julio González, del 3 de noviembre de 1994 al 8 de enero de 1995), The Solomon R. Guggenheim Foundation, New York, 1994.
- *KASIMIR MALÉVICH*. (Exposición celebrada en Barcelona, Fundació Caixa Catalunya, del 21 de marzo al 25 de junio de 2006). Fundació Caixa Catalunya, Barcelona, 2006.
- *LINE + MOVEMENT*. (Exposición celebrada en Londres (Reino Unido), Annelly Juda Fine Art, del 30 de junio al 17 de septiembre de 1994), Annelly Juda Fine Art, London.

- *MALEVICH AND THE AMERICAN LEGACY*. (Exposición celebrada en Nueva York, Gagosian Gallery, del 3 de marzo al 30 de abril de 2011.) Gagosian Gallery, New York, 2011.
- *MALEVICH*. (Exposición celebrada en Madrid, Fundación Juan March, del 15 de enero al 4 de abril del 1993). Fundación Juan March, Madrid, 1993.
- *MONDRIAN, VAN DER LECK, VAN DOESBURG. Obra sobre papel*. (Exposición celebrada en Valencia, IVAM Centre Julio González, del 11 de febrero al 7 de abril de 1991). Instituto Valenciano de Arte Moderno, 1991.
- *ROBERT MANGOLD*. (Exposición celebrada en Galicia, Centro Galego de Arte Contemporánea (CGAC), del 24 de septiembre al 12 de diciembre de 1999).
- *VASARELY*. (Exposición celebrada en Madrid, Fundación Juan March, del 14 de enero al 23 de abril del 2000). Fundación Juan March, Madrid, 2000.
- *WALDO BALART*. (Exposición celebrada en Madrid, Guillermo de Osma Galería, del 11 de mayo al 22 de julio de 2016). Galería Guillermo de Osma, Madrid, 2016.