

# ESENCIA Y TOTALIDAD

Trabajo Fin de Grado

Autora: **Raquel Bellido Almalé**

Dirección: **Marta Marco Mallent**

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Campus de Teruel

Universidad de Zaragoza

Curso 2016/2017



**Universidad**  
Zaragoza  
1542



**Facultad de**  
**Ciencias Sociales**  
**y Humanas - Teruel**  
**Universidad** Zaragoza



## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| 0. Presentación y motivación personal                          | 1  |
| <hr/>  |    |
| 1. Contextualización de la propuesta                           | 3  |
| <hr/>  |    |
| 1.1. Marco conceptual .....                                    | 5  |
| 1.1.1. El infinito .....                                       | 7  |
| 1.1.2. La naturaleza .....                                     | 6  |
| 1.1.3. La geometría como elemento estructural .....            | 10 |
| 1.1.3.1. Percepción visual de la forma y de la geometría ..... | 10 |
| 1.1.3.2. El cuadrado y el círculo .....                        | 14 |
| 1.1.3.3. La proporción áurea .....                             | 18 |
| 1.1.3.4. ¿Los números constituyen la esencia? .....            | 21 |
| 1.2. Marco referencial .....                                   | 25 |
| <hr/>  |    |
| 2. Desarrollo del proyecto                                     | 37 |
| <hr/>  |    |
| 2.1. Objetivos .....   | 43 |
| 2.2. Descripción del proceso .....                             | 43 |
| 2.3. Aspectos técnicos .....                                   | 48 |
| 2.3.1. Composición .....                                       | 48 |
| 2.3.2. Soporte .....   | 49 |
| 2.3.3. Trazo .....   | 50 |
| <hr/>  |    |
| 3. Conclusiones  | 51 |
| <hr/>  |    |
| 4. Bibliografía  | 52 |

## 0. Presentación y motivación personal

*"Ver un mundo en un grano de arena y un cielo en una flor silvestre, tener el infinito en la palma de la mano y la eternidad en una hora"*

William Blake

La propuesta presenta mi reflexión ante la vida, una continua búsqueda de nuestro ser y su vinculación con la Naturaleza y el Universo. La amplitud de la propuesta conceptual obliga, aunque sea superficialmente, a considerar distintas ramas del conocimiento como el arte, la ciencia (el Cosmos y la Geometría), la filosofía y la historia, con la finalidad de definir un discurso concreto.

Quiero trasmitir mi observación acerca de la realidad, cómo todo está conectado y enlazado entre sí. La concepción de lo universal en la naturaleza y en el ser humano.

La obra realizada consiste en una serie de cuadros que representan la naturaleza desde su totalidad y su esencia. Todo ello mediante pinturas de distintas galaxias y nebulosas, las cuales constituyen la naturaleza más inmensa contemplada en un espacio tangible. El conjunto está formado por un total de 4 obras pictóricas dispuestas tres de ellas alrededor de una central de menor tamaño. Esta pintura central expresa la naturaleza terrenal a través de las formas naturales tanto vegetales como animales. Representa la amplificación de la capa externa de las formas seleccionadas, dispuestas basándose en una espiral áurea como símbolo que define el título del proyecto. Las tres pinturas de alrededor representan dos nebulosas y una galaxia.

Se trata de hacer una síntesis de las formas naturales: la representación aumentada de partes de animales y vegetales, teniendo en cuenta la pigmentación y las formas de la capa externa. Por lo tanto el conjunto de la obra, presenta desde las formas más pequeñas hasta las formas más grandes del universo. Las tres obras de formas cósmicas permiten captar la vida más allá de la Tierra. Aunque se encuentren a años luz su

esencia está al alcance de nuestras manos, presente en nuestra genética y en todo lo que nos rodea.

El planteamiento de mi proyecto está particularmente unido conceptualmente, dando lugar a la significación del título, Esencia y Totalidad. Pretendo relacionar la geometría, el universo, el ser humano y la naturaleza basándome en un estudio científico de la realidad. Todo esto ha sido consecuencia de una reflexión existencial durante estos últimos años, realizando escritos sobre mis pensamientos. Nace una mirada del interior al exterior, una necesidad de autoconocimiento con todo lo que nos rodea. En ese momento surge trabajar con la naturaleza, desde la percepción como ser humano hasta una visión más lejana.

La inspiración está contenida en el significado de *Esencia y Totalidad*. La *esencia* es lo tangible en la naturaleza, aunque requiere un conocimiento más profundo. Para poder alcanzar la comprensión del Todo, es necesario ligar el concepto de Totalidad con el concepto de Esencia, pues el Todo en sí mismo es un concepto de por sí más abstracto y menos significativo.

Para poder explicar la totalidad dentro de este discurso, he decidido tomar la geometría como herramienta principal. Incluso en sus inicios, la geometría nos ha conducido a la comprensión de la existencia, conociendo la realidad de una forma esquemática. La geometría es la ciencia más visual que existe. Forma parte del argumento desde un punto de vista conceptual y visual. En la naturaleza, todas las formas complejas se pueden reducir a composiciones de formas más simples, lo que desde una concepción visual nos aproxima a la Esencia de las cosas. Con esta obra se busca mostrar la trascendencia de la geometría en la obra, con decisiones como la representación de la proporción áurea en la obra central, y la elección de los soportes (el cuadrado y el círculo).

Históricamente, la geometría comenzó cuando el hombre tomó conciencia del espacio, la naturaleza y el tiempo. Con ejemplos como la observación de la salida y puesta del Sol, se muestra como la naturaleza hace constancia del tiempo. Automáticamente se enlazan los conocimientos de astronomía, antropología, la física y las matemáticas, integrados en el primer invento, el reloj de sol, que sintetiza la geometría natural. Hasta

en la actualidad seguimos introduciendo esta sabiduría, como los observatorios astronómicos que definen partes de la infinitud del cosmos.<sup>1</sup>

Retomando las últimas referencias, la naturaleza es primordial en el ámbito del medio ambiente, los hallazgos científicos, la creación del hombre y sus creaciones artificiales (tecnológicas) o artísticas, etcétera. Me baso en ella, por una parte, como la definición de Esencia, señalada en el título del proyecto, y por otra, por su predominancia en la reproducción plástica de la obra. La naturaleza es un concepto vital unido a la geometría, como he explicado antes sintetiza la palabra Totalidad.

## **1. Contextualización de la propuesta**

La idea surge desde la consideración de la Naturaleza como la definición máxima de “esencia”, que determina el título. ¿Por qué delimitarla como la equivalencia a la esencia? Porque la visualizo como la impulsora de todas las cosas. Es la raíz de todas ramificaciones, sin ella no sería posible hablar de la existencia. Según mi opinión, la naturaleza engloba todo desde su esencia (el cosmos, los seres vivos o inertes, la energía y la materia natural). La naturaleza ha sido mi fuente de inspiración a lo largo de muchos años. La he expresado en diversas creaciones durante mi recorrido académico, y fuera de él. Siempre he tenido un vínculo con ella. He experimentado distintas vivencias, consiguiendo paz interior. Con ello ha surgido la motivación desde un punto de vista espiritual y al mismo tiempo una evolución personal.

Derivado de mi inquietud de conocer más allá, a través del planteamiento de temas trascendentales a partir de reflexiones existenciales, aporto la concepción del universo desde la experiencia y el estudio. Algunas de mis reflexiones son:

- La razón de nuestra existencia, ¿porque estamos aquí y ahora?
- La creación de la vida en el Universo, ¿Por qué el ser humano tiene similitudes con la Naturaleza?

Multitud de preguntas están encadenadas en nuestro pensamiento, ¿Quién no se las ha planteado alguna vez? Trato esta temática con el fin de sacar nuevas observaciones y vinculaciones con el Universo.

---

<sup>1</sup> Navarro, Javier: *Forma y representación (un análisis geométrico)*, Ediciones Akal, Madrid 2008, p.12.

Creo que es importante hacer un breve inciso sobre el origen de la creación. El Universo se formó a partir de un pequeño átomo, en un fragmento de espacio-tiempo, hace alrededor de 14.000 millones de años. Con este suceso se formaron las galaxias y nebulosas, formadas por conjuntos de innumerables estrellas, entre ellas el Sol, necesario para la vida en la Tierra. Así lo revela la teoría del Big Bang: "*toda la materia y la energía contenida en el cosmos estaría concentrada en un solo punto*"<sup>2</sup>. En esta referencia es evidente la magnitud de la naturaleza, y el por qué es significativa su definición en mi proyecto. Pretendo también con ello reclamar el respeto al medio natural, todo lo que engloba, y lo que supondría su desaparición. Este conjunto nos es visible en la representación de la naturaleza en la obra física. Simultáneamente retrata parte de las verdades existenciales, sacando la conclusión de que todos estamos hechos de materia cósmica y polvo estelar, es un hecho científico.

*"La palabra universo proviene del latín universus, compuesta de unus (uno) y versus (girado o convertido). Es decir uno y todo lo que lo rodea. La palabra unus expresa un integral que no admite división. Así universo significaba el punto donde todo se une y gira."*<sup>3</sup>

Esta palabra esconde un misterio, una contradicción, uno y todo. En mi opinión, inscriben la conciencia universal, lo que dio el nombre del proyecto artístico. Teniendo en cuenta la oposición entre ambos términos, hacen referencia al símbolo del Yin-Yang. El cual asocia lo positivo y lo negativo, pero sin llegar a anularse mutuamente, sino como dos aspectos del mismo proceso, ambos indispensables para el desarrollo de la vida. Las fuerzas duales restituyen la unidad, forman parte a su vez de los principios universales. Todos estos argumentos formalizan otra perspectiva de la sabiduría científica. Pero igualmente los dos definen el título, *Esencia y Totalidad*. Contando con dos argumentos consecuentes, tomando como fuente de inspiración el pensamiento de *universum* de Marco Tilio Cicerón, "*el todo en su globalidad y unidad, el cosmos*". Hace constancia de la Totalidad que viene a ser lo mismo; el universo y la unidad son inseparables, en este caso como Esencia.

Desde un primer momento se ve la evolución que determina *Esencia y Totalidad*. Consciente de la inmensidad del universo y la problemática que conlleva sintetizarlo, ya

<sup>2</sup> <https://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/big-bang>, vi: 20/09/17.

<sup>3</sup> Etimología de universo, consultado el 16 de Julio de 2017, en <http://etimologias.dechile.net/?universo>.

que no deja de ser abstracto. Es un tema que nunca ha pasado inadvertido para el ser humano, desde lo más cercano hasta lo más remoto, y desde lo más pequeño a lo más grande<sup>4</sup>. Mi objetivo es crear conciencia de esta realidad muchas veces ignorada: el Universo es una constante visual en todo lo que nos rodea, pero está al alcance de nuestras manos. Intento mostrar esa mirada hacia las estructuras naturales que lo reflejan. Estas nos conforman como seres y determinan la vida. Solo hay que fijarse en el mundo real, indefinidamente compuesto por formas geométricas implícitas en la naturaleza, el cuerpo humano y el cosmos. La semicircunferencia del arco iris, la simetría pentagonal de la mayoría de las flores, los fractales de los sistemas respiratorio y circulatorio, la apariencia esférica de los cuerpos celestes...

La obra pictórica consiste en una composición que representa la naturaleza, en la cual apreciamos que la geometría detalla el acercamiento de las estructuras más microscópicas a las más inmensas del universo. Microcosmos y macrocosmos están relacionados a través de los fractales, definidos por multitudes de combinaciones geométricas que se repiten a escalas diferentes. Como dijo el matemático Mandelbrot: *"Esta geometría está íntimamente relacionada con la naturaleza y, en particular, con el cuerpo humano."*<sup>5</sup>

*"Siendo una relación entre macrocosmos y microcosmos, la proporción describe lo grande y lo pequeño en su vínculo más íntimo: no están separados, sino conectados. La proporción los asocia de manera que existe un espejular que permite ver lo grande en lo pequeño y lo pequeño en lo grande"*<sup>6</sup>

## 1.1. Marco Conceptual

En el desarrollo de este Trabajo Fin de Grado, ha sido necesario indagar en varios ámbitos como la forma y la geometría, y el componente clave, la proporción aurea, unifica todo el proyecto, representando la espiral áurea. Escogida porque es un elemento natural que se encuentra en una inmensa parte de nuestro entorno y del cosmos, de hecho aparece en las proporciones de nuestro propio cuerpo, ¿esto es lo que le hace más atractiva y enigmática para todos?. Da énfasis, guiando el proyecto a la unificación de

<sup>4</sup> Navarro, Javier: *Forma y representación (un análisis geométrico)*, Ediciones Akal, Madrid, 2008, p.12.

<sup>5</sup> Citado por Javier Navarro en Op.Cit: p.32-33.

<sup>6</sup> Hemenway, Priya: *El código secreto*, EVERGREEN, 2008, p.8

aspectos afines, entre la ciencia y el arte. A lo largo de la historia hay múltiples alusiones sobre la fusión de la ciencia matemática, el arte, y la filosofía. Ya sea en los grandes monumentos, como el complejo megalítico de Stonehenge (Imagen 1, Anexo A) la pirámide de Keops y el Partenón; en las esculturas, como las egipcias, etruscas y griegas introducían la proporción áurea, como la famosa estatua de Atenea (Imagen 2, Anexo A) en el interior del Partenón, realizada por Fidias; en las pinturas, como la perspectiva y el punto de fuga a comienzos del Renacimiento, como la Gioconda (Imagen 3, Anexo A) de Leonardo da Vinci; y los legendarios sabios como los sacerdotes de Egipto, filósofos o científicos griegos e historiadores (Herodoto, Fidias, Platón, Euclides, Aristóteles, Fibonacci, etcétera).

También es relevante la relación del arte y la ciencia en las evocaciones artísticas que contiene la escritura china. Surgen de la concepción holística en la cultura china, y a la vez esta idea hace mención al título del proyecto *Esencia y Totalidad*. La siguiente cita contempla este análisis: "*el conocimiento de la naturaleza de las cosas una metáfora poética y que agrega a la poesía o a la pintura un entramado de reglas y con la precisión de los teoremas.*" Por último, conciben al ser humano como un elemento del orden universal, directamente aparente en la caligrafía. La presencia de la estética en la composición de los caracteres mantienen relaciones formales que examinan leyes de simetría, equilibrio, figura-fondo, etc. Consolidando la cosmología fuente de toda doctrina política, ética o estética<sup>7</sup>.

El taoísmo hace referencia a los orígenes de la cosmología mediante la palabra *Tao*, que significa la Unidad. Vinculando el arte y la vida. Estos principios están presentes en el sentido artístico, generando una entidad entre las facultades asignadas al pensamiento-razón y dirigidas al arte-sensibilidad. Que puede derivar en un "arte ideacional" y en una "ciencia poética". Su criterio ante el universo pauta una progresión de subsistemas armoniosamente semejantes unos con otros.

*I Ching*, el libro más antiguo de la sabiduría china, contempla que la armonía entre las distintas partes del universo es lo que permite la existencia del arte, es decir, la expresión por parte del hombre desde su percepción de la esencia de las cosas y de las leyes universales que representan su microcosmos. La razón profunda del quehacer

---

<sup>7</sup> Ocampo, Estela: *El infinito en una hoja de papel*, Icaria Editorial S.A., 1989, p. 12 y 19.

artístico se establece en la existencia de la unidad primordial del universo<sup>8</sup>. El arte chino es fuente de inspiración en el área conceptual de la propuesta que presento, identificando la naturaleza como esencia y el universo como totalidad. En definitiva se funde arte y ciencia, relacionando los conocimientos de la geometría, la astronomía y la biología en una visión artística a través de la pintura.

### 1.1.1. El infinito

La idea de introducir el concepto de infinito en este apartado se debe a su relación desde tiempos remotos con el cosmos y la divinidad, lo espiritual. Desde el ámbito matemático el infinito es una sucesión de números interminable. Sin embargo este concepto no abarca por completo su definición. El matemático alemán Georg Cantor lo amplía exponiendo que infinito no es en sí mismo un número, sino más bien algo que es más grande que cualquier número que podamos nombrar. Y según Wagensberg: "el acto artístico es toda la complejidad infinita emitida por una mente en forma finita, cuando otra mente declara recibir tal complejidad en su presunta infinitud"<sup>9</sup>.

Por otro lado, el hinduismo concibe el infinito como una gran circunferencia que se repite indefinidamente, y determina la posibilidad de ser recorrida incesantemente sin llegar nunca al final. Consecuentemente persiste la insinuación al universo, ya en la cultura tradicional china la circunferencia representa el universo, formado por el *yang* (el Sol) y el *yin* (la Luna), perfectamente enlazados y equilibrados, pues cada uno tiene algo del otro<sup>10</sup>.

También es interesante la representación de Dios como el infinito, se visualizaba a través de fondos dorados en los mosaicos de las pinturas bizantinas y románicas, y más tarde, ocurriría con la luz que atravesaba los planos de las vidrieras de las catedrales góticas.

Según mi opinión es sorprendente que la luz en sí misma la entendían como infinita, siendo un hecho inquebrantable en la astronomía. La luz es ilimitada, se expande por todo el universo, por lo cual es infinita y necesaria para el estudio del origen del cosmos

<sup>8</sup> Ocampo, Estela: *infinito en una hoja de papel*, Icaria Editorial S.A., 1989, Barcelona, p. 52-54.

<sup>9</sup> J. Wagensberg, *Si la naturaleza es la respuesta, ¿Cuál era la pregunta?*, Tusquets, 2002, p.78

<sup>10</sup> Navarro, Javier: *Forma y representación (un análisis geométrico)*, Ediciones Akal, Madrid, 2008, p.104-107.

y su historia. Paralelamente el estudio de la luz también lleva a la definición de las teorías sobre el color. Otra vez imprevisiblemente se pone en contacto arte y ciencia. En mis obras se manifiesta el infinito a través de las distintas tonalidades del color.

### 1.1.2. La naturaleza

*"La naturaleza es todo lo que está creado de manera natural en el planeta, está relacionada con las diferentes clases de seres vivos, como los animales, las plantas, las personas. También forma parte de la naturaleza el clima, y la geología de la tierra. Así mismo, se puede mencionar que la naturaleza también guarda relación con el universo, las galaxias, y todo lo que existe en ellas"<sup>11</sup>.*

En la filosofía oriental la principal inspiración es la naturaleza, no va desde la forma exterior sino más bien hasta su fuerza creativa. Según describe KuoHsi: "Un artista debe identificarse con el paisaje y contemplarlo hasta que su significado le sea revelado."<sup>12</sup>. Acoge la teoría del arte y la cosmología, es decir, lí la línea interna de las cosas y ch'i el soplo vital, el espíritu de la naturaleza. El último concepto más amplio y básico de ambas teorías, enunciado como uno de los cánones de la pintura con una fórmula, debido a su abstracción reinterpretada. Cito en concreto a LinYu-Tang y su visión teórica del arte: "La circulación del ch'i (espíritu, energía vital) produce el movimiento vital". Y TitusBurckhardt interpreta: "El espíritu creador debe identificarse con el ritmo de la vida cósmica."<sup>13</sup>

En definitiva, el concepto básico de la teoría del arte chino es que la pintura es responsable de percibir y manifestar la esencia vital que existe en el universo y consciente de su ritmo. La idea que muestra Sheng Tsung-Ch'ien de la concordancia entre conceptos abstractos referidos al universo, a la cosmología, y elementos concretos de la práctica de arte. La siguiente cita coincide con los ideales que trasmite en las pinturas:

*"Todos los fenómenos del universo son manifestación de alguna idea. La gente superficial ve las ideas de poca importancia y la gente de mayor filosofía ve las ideas*

<sup>11</sup> <http://conceptodefinicion.de/naturaleza/>. vi: 14 de Julio 2017

<sup>12</sup> Ocampo, Estela: *El infinito en una hoja de papel*, Icaria Editorial S.A., 1989, Barcelona, p.62

<sup>13</sup> Op. Cit., p. 60

*de más importancia, convirtiéndolas en prosa, poesía o pintura. [...] Pero plasmada de un modo u otro, la naturaleza interna de las cosas, su razón de ser, será siempre la misma. Por tanto no hay que contentarse con pintar solo la parte exterior de las cosas. [...] Se podría decir que es tarea imposible para el artista capturar y expresar todo esto.*<sup>14</sup>

Por lo tanto el artista oriental tiene como objetivo conseguir la armonía con el universo mediante la comunicación con todas las cosas, partiendo de una concepción inseparable entre la vida de la naturaleza y la experiencia del hombre. El nexo en común es que el ser humano aparte de constituirse por carne y sangre también contiene en su interior el espíritu o soplo vital (*ch'i*), de ahí su anhelo de transmitirlo mediante el arte.<sup>15</sup>

En este proyecto es muy importante la definición de la naturaleza, ya que me baso principalmente en ella. Dado que existen numerosas connotaciones a la naturaleza debido a nuestro entorno y nuestro propio ser, que contiene elementos químicos de ella, por lo que está presente. Pero por otro lado es necesario tener una visión crítica, ya que la naturaleza hace hincapié en el cuestionamiento de la realidad. Este concepto forma parte de un estereotipo tradicional que se ha deconstruido ampliamente a través de diferentes discursos relacionados, variando según las conveniencias e intereses económicos, religiosos, políticos y científicos, entre otros. En definitiva, las distintas visiones que existen sobre la naturaleza y de cómo las disciplinas que trabajan con la imagen son capaces de manejarlas y las consecuencias de estas visiones, no deberían ser indiferentes para la sociedad. Albelda<sup>16</sup> revisa la cosmovisión de las sociedades occidentales, la dicotomía naturaleza-cultura o naturaleza artificio ha sido un dogma central, para sugerir una asimilación de la naturaleza, de nosotros mismos y de nuestras producciones simbólicas, culturales y técnicas, desde una perspectiva integradora. La escisión y jerarquización entre lo humano cultural –alma, nomos– y lo sensible natural –cuerpo, physis–, preconizada ya en algunas de las escuelas presocráticas, ha traído en la praxis una desvinculación creciente de los sistemas sociales respecto a los ciclos y procesos naturales.

---

<sup>14</sup> Op. cit., p.34 y 35.

<sup>15</sup> Op. cit. p.38, 41 y 61.

<sup>16</sup> Albelda y Saborit: La construcción de la Naturaleza, Colección Arte, estética y pensamiento, Editorial Generalitat Valenciana, 1997, p. 37.

*“Los pueblos Canacos ligan su cuerpo al universo, entrelazan su existencia a los árboles y a la naturaleza. El cuerpo aparece como otra forma vegetal, o el vegetal como una extensión natural del cuerpo. Así encontramos que existe una misma palabra (Kara) para designar la piel del hombre y la corteza del árbol, y otra (Pié) con la que se refieren a la unidad de carne y músculos, y a la pulpa y hueso del fruto. La misma palabra sirve para nombrar el esqueleto humano y el corazón del bosque. En los límites del cuerpo no se acaba la dimensión del ser”<sup>17</sup>*

### 1.1.3. La geometría como elemento estructural

#### 1.1.3.1. Percepción visual de la forma y de la geometría

En este apartado abordo los principios de la *forma*, ya que es la síntesis principal del proyecto, es decir, en el análisis pictórico de las obras compuestas a partir de diferentes formas naturales que hacen referencia a las formas geométricas de la naturaleza.

En el diccionario de la Real Academia Española constan dos definiciones de "forma". La primera dice: *"Figura o determinación exterior de la materia"*. Visto desde su conjunto se deduce como contorno y dintorno, según los tratadistas de la pintura: *"las líneas que delimitan una figura son el contorno y las que delimitan sus partes, contenidas dentro de éste, constituyen el dintorno"*. La segunda definición: *"Disposición o expresión de una potencialidad o facultad de las cosas"*<sup>18</sup>, ambas reflejan la idea que he querido plasmar. En definitiva quiero mostrar la determinación externa de los seres vivos que reflejan esquemas formales y visualmente nos identifican con la naturaleza. También guarda relación con Arnheim, en su libro *Arte y percepción visual*, estudia la aplicación específica de la teoría Gestalt. Pretende iluminar las experiencias características frente a las obras artísticas, trabajando dentro de un marco analítico que supone que ciertos tipos de experiencias son inherentes a la situación perceptor-percibido, aunque la experiencia y el adiestramiento pueden modificar la percepción básica. Sigue en la línea con las corrientes formalistas y su influencia en la cultura musical y el funcionalismo armónico. Arnheim argumenta que toda imagen tiene una "estructura inducida": *«una compleja estructura oculta, un campo de fuerzas de tal*

<sup>17</sup> Op. cit., p.24.

<sup>18</sup> Diccionario de la Real Academia Española, consultado el 10 de Agosto de 2017.

*modo que donde quiera se coloque una figura, ésta se verá afectada por las fuerzas de todos los factores estructurales ocultos<sup>19</sup>.* Estos estudios garantizan que el proceso compositivo da equilibrio a la obra, conociendo los comportamientos de las figuras a partir del campo de fuerzas determina la ejecución de una obra. Por tanto también es importante incidir en la experiencia, la educación y la cultura en el acto perceptivo del sujeto, por lo que considerar que no es menos cierto el análisis de las propiedades esenciales de las formas, sobreestimando su capacidad de control sobre la conclusión del observador, por otra parte predecible, y dejando atrás la influencia de los factores externos.

La tendencia de los programas en el lenguaje visual y el conocimiento de las leyes gestálticas, influyen en la interpretación simbólica, como es el caso de la espiral aurea ya que en la realidad existe contigüidad física en las formas naturales, y que a la vez es un código cultural difundido a lo largo de la historia, que permite una comunicación entre la obra y el receptor, propios de los principios del lenguaje visual e influyen en mi obra, con la finalidad de atraer la mirada para una mayor percepción visual, teniendo en cuenta también la posición central de esta en la composición, considerando también que el objeto de la percepción artística se distingue de los otros por el hecho de haber sido producido con una intencionalidad estética. Resumiendo las ideas de este párrafo en la afirmación de Aumont: «*Con la noción de mirada abandonamos ya, naturalmente, la esfera de lo puramente visual (...) la mirada es lo que define la intencionalidad y la finalidad de la visión.*».

Para entender que ámbitos de la *forma* e integrado en mi proyecto, hago hincapié en la clasificación de formas que se relacionan estructuralmente: la *forma natural*, la *forma geométrica* y la *forma creada*. Dentro de la forma natural se encuentra la forma animal, la vegetal, la física y la cósmica, teniendo en cuenta algunos aspectos referentes a "la clasificación de las formas y sus relaciones" de Javier Navarro Zuvillaga<sup>20</sup>.

La *forma animal* podemos visualizarla a través de un ejemplo como es la sección del Nautilus que muestra su crecimiento armonioso en una espiral logarítmica y la *forma vegetal* como la gardenia, ambas están combinadas en la obra central; la *forma*

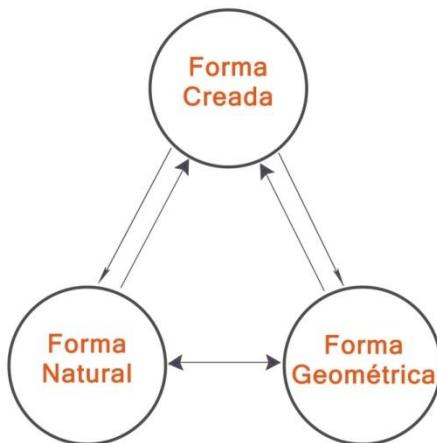
<sup>19</sup> Arnheim, Rudolf. *Arte y percepción visual*, Alianza forma, 2002, p.72

<sup>20</sup> Navarro, Javier: *Forma y representación(un análisis geométrico)*, Ediciones Akal, Madrid, 2008,p.46-47

*geométrica* surge a partir de la comparación del propio cuerpo humano con otras formas naturales relativas a su composición, su desplazamiento lineal, giratorio y rotativo y su visión, y observación del cosmos; la *forma creada* cataloga la percepción del artista desde distintos puntos de vista psicológico, simbólico, y las distintas disciplinas artísticas como la escultura, la performance, la fotografía, etc., y en este caso la pintura. Y por último, la *forma cósmica* representando una galaxia y dos nebulosas, muestran aspectos plásticos donde los colores toman la iniciativa configurados desde una visión figurativa y abstracta dependiendo del observador, sin buscar un realismo puro. La utilización de las formas y el color crea expresividad en la pintura.

La representación de la forma a lo largo del tiempo ha tenido distintas codificaciones, por ejemplo la forma vegetal figurándola en los tratados de botánica han sido sistematizados prestando atención a sus distintas partes: raíces, tallos, hojas, semillas, flores y frutos. Tanto en diversas ocasiones representadas mayormente en casos científicos o artísticos.

Para aclarar el desarrollo de la idea en este proyecto me baso en el siguiente esquema relacional, por ello he explicado anteriormente la clasificación de las formas y sus referencias, teniendo en cuenta en todo el proceso creativo los distintos tipos de forma: en la base del triángulo equilátero un vértice es la *forma natural* que son las observaciones que he tomado de la realidad y el otro vértice, la *forma geométrica* que pertenece a las estructuras tomadas en la composición visual de la obra; el lado que los une es de doble sentido, ya que ambas clases de forma están íntimamente articuladas, evidente por una fuerte conexión cultural. En el vértice superior del triángulo figura la *forma creada* que procede tanto de la forma natural como de la geométrica, como muestran las flechas en los lados del triángulo que unen éstas con aquélla. Pero estos lados tienen también un recorrido inverso, indicado por otras dos flechas, señalan la influencia de la forma creada sobre las otras dos. Un ejemplo de la influencia de la forma creada sobre la forma natural sería el deseo de imitar un modelo ideal, el "canon", que se ha desarrollado en la cultura occidental en todas las épocas.



(mapa conceptual y visual)

Es importante tener claro que la forma creada se basa en la representación, este esquema responde a la obra pictórica, en la cual trato de personificar imágenes sobre distintas formas naturales, cósmicas y de un modelo geométrico plasmándolo en la estructura para visualizarlas. En este sentido se demuestra el vínculo de la forma con mi propuesta. Y ha sido motivo de reflexión en otros artistas, como el escrito que le dijo Cézanne a Émilie Bernard, en 1904: *"Todas las formas que existen en la naturaleza pueden reducirse a cubos, conos y cilindros. Hay que comenzar con estos elementos básicos; luego podrá hacer uno todo lo que desee"*<sup>21</sup>.

Es constante en la historia del arte la relación mutua entre la forma creada y la forma geométrica, tanto en el Renacimiento la invención de la perspectiva como en el cubismo, Georges Braque (Imagen 4, Anexo A), se define por el uso de una estructuración geométrica de los cuerpos representados como si fueran cubos en un cuadro, en cambio, la abstracción no están aparentemente sistematizados. Sólo son dos ejemplos de una amplia gama de obras de arte y diseño han profundizado sobre las sistematizaciones de la forma natural y la geométrica. Al igual su legado procede de un amplio bagaje del hombre, desde sus inicios, tomando conciencia descubrieron los conceptos del tiempo, la distancia, las dimensiones y su esencia. Generando a través de la geometría una medición de la Tierra y el Universo, y paradójicamente la

<sup>21</sup> Navarro, Javier: *Forma y representación(un análisis geométrico)*, Ediciones Akal, Madrid, 2008,p.52

identificación del espacio-tiempo. Así pues se determina la palabra, geometría, en el momento que el ser humano actúa sobre el espacio físico.

El motivo de sintetizar la geometría en mi propuesta se debe a la importancia de esta vigente en toda nuestra existencia, y como consecuencia el vínculo directo del ser humano, los seres vivos y el universo. Es la clave de la organización de las obras, ya que los soportes están elegidos concordes a la geometría y la simbología del cuadrado y el círculo. En el siguiente apartado explico la relación de ambas formas geométricas.

#### 1.1.3.2. El cuadrado y el círculo

El cuadrado es una figura geométrica que consta de cuatro lados iguales por lo que se denomina cuadrilátero, y contiene cuatro ángulos interiores de 90 grados, perfectamente iguales y rectos. Partiendo de que todos sus ángulos suman 360 grados. Por la que las dos diagonales que forman son iguales y el punto donde se cortan ambas es el centro de simetría del cuadrado, dan lugar en su interior a cuatro triángulos equiláteros<sup>22</sup>. Demuestra la percepción que alude a la armonía en sí mismo, por ello he escogido esta

forma como soporte pictórico de las tres obras, representando una galaxia y dos nebulosas. Y la cuarta obra es un soporte circular personifica el conjunto de formas naturales y la espiral aurea. El conjunto de las obras se compone de cuatro pinturas sugiriendo a partir de ese número una equivalencia entre los cuatro elementos de la naturaleza (agua, tierra, fuego y aire).

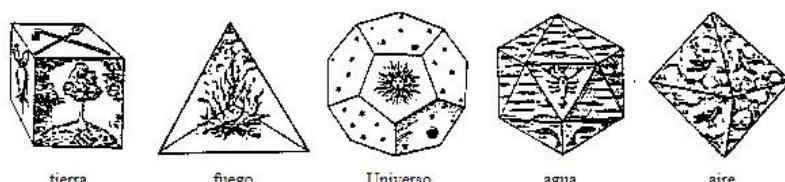
→ (Litografía Maurits Cornelis Escher, 1952)

El cuadrado a partir de dos translaciones se construye una perspectiva volumétrica dando lugar al cubo. Y la esfera a través de dos giros, pasando por la circunferencia. El cubo se denomina así porque es el único poliedro regular capaz de llenar el espacio por sí solo, es el ejemplo de la partición cubica del espacio (imagen de Escher). El cubo y la esfera son característico en numerables producciones artísticas: las artes plásticas,

<sup>22</sup> <http://www.universoformulas.com/matematicas/geometria/cuadrado/>

el diseño y la arquitectura. La comprensión de la geometría del cubo ayuda a captar los demás poliedros y otros cuerpos. Consecuentemente forma parte de los cinco poliedros regulares o sólidos platónicos (Imagen 5, Anexo A), es curioso porque cuatro de ellos han estado unidos en la antigüedad con los cuatro elementos, y Johannes Kepler, nombró el dodecaedro como el universo, ya que conforma a los otros cuatro. Los cuales están inscritos en una esfera por lo que existe una simetría central y a la vez contienen algunos planos. Este ejemplo evidencia la enigmática magnificencia de los antiguos pensadores por el universo, continuamente aparecen referencias al cosmos y a las formas geométricas, y por tanto también referente para el proyecto. También existe una equivalencia histórica entre los colores, los cuatro elementos y los sólidos platónicos, iniciada por Aristóteles pasando por Leonardo y llegando a Kandinsky, este último también vincula los colores primarios con el triángulo, el cuadrado y el círculo.

*Quiero resaltar la opinión de Escher que enuncia todo lo anterior: "Los poliedros regulares no son invenciones de la mente humana, pues existían mucho antes que la humanidad apareciese en escena".*



Figuras tomadas del tratado *Mysterium Cosmographicum* de Johannes Kepler

→(los cinco poliedros regulares o sólidos platónicos)

El cuadrado es protagonistas en las redes planas hallando la cuadricula. Todas estas figuras geométricas muestran modelos fundamentales de representación y los elementos de la realidad en la que convivimos diariamente. Claramente se observan en las redes y los módulos que demuestran la equipartición regular del plano a través de cuadrados, triángulos equiláteros y hexágonos. Esto se debe a que son los únicos polígonos regulares cuyos ángulos en el vértice ( $90^\circ$ ,  $60^\circ$  y  $120^\circ$ ) son submúltiplos de  $360^\circ$ . Un ejemplo de cuadricula que muestra su importancia para formar el conjunto de una estructura son los elementos decorativos como pavimentos, azulejos y techumbres de los romanos, los egipcios, los mayas, etc. La importancia en la antigüedad ante la figura

del cuadrado y del círculo, guardan relación con un sabio mítico, Leonardo Da Vinci, y su obra el hombre vitruviano (Imagen 6. Anexo A). Representa las relaciones fundamentales del cuerpo humano con las figuras geométricas fundamentales, tanto bidimensionales como tridimensionales, y en el canon está expuesta la sección aurea, ya que el ombligo divide la altura de la figura en media y extrema razón, como estaba implícita en las estatuaria clásica griega. Leonardo realiza una conexión entre este hombre ideal con el círculo, la cual se consideraba una figura perfecta, el esquema circular fue también utilizado para los cristos de Velázquez y Goya. Disponiendo el círculo como forma sublime para Leonardo por su mutua relación con el cuadrado, figura que simboliza los cuatro puntos cardinales de su hombre y la cruz que forman sus ejes. Y por último, incluye la relación con el triángulo equilátero en la postura de piernas abiertas. Además, hay otras relaciones del cuerpo humano con las figuras geométricas. Explayados en su tratado sobre la pintura sintetiza el cuadrado y el triángulo equilátero en la anatomía humana:

*"Puestos los brazos en la espalda, nunca podrán juntarse los codos más de lo que alcancen las puntas de los dedos de las manos del otro brazo; esto es que la mayor proximidad que pueden tener los codos por detrás será igual al espacio que hay desde el codo a la extremidad de los dedos; y en esta caso forman los brazos un cuadrado perfecto."*<sup>23</sup>

Como he descrito el cuerpo humano y las figuras geométricas siempre han estado unidas, desde un principio mutuamente relacionadas entre sí, las formas denominadas "perfectas", el cuadrado y el círculo, tal como lo expone Vitruvio, concepto extraído de la Antigüedad y que supuso toda una filosofía en el Renacimiento, y en todo arte occidental hasta nuestros días. Esta visión ha sido desarrollada por Platón en sus diálogos *Parménides* (sobre las formas ideales) y *Timeo* (relata la relación entre biología y geometría). En definitiva, figuras geométricas perfectas o regulares muestran otro modelo imprescindible en el arte. Las cuales se consideran como perfectas son la circunferencia y los polígonos regulares (en dos dimensiones); la esfera y los poliedros regulares o sólidos platónicos (en las tres dimensiones).<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Da Vinci, Leonardo: *El Tratado de la Pintura*, trad. de Diego Rejón de Silva, ed. Facsímil del Colegio de Aparejadores del símil y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1980. p.104

<sup>24</sup> Navarro, Javier: *Forma y representación(un análisis geométrico)*, Ediciones Akal, Madrid, 2008,p.55 y 56 y 64

Esta relación de figura humana con las formas geométricas sigue incidiendo a la hora de encajar y proporcionar sus partes, al igual que en muchos artistas como Rudolf Laban, coreógrafo que colocaba a sus bailarines en vinculación con cuerpos geométricos (Imagen 7. Anexo A) y David Rodríguez Gimeno, la escultura para relacionarla con el ser humano. El círculo está presente en multitud de estructuras naturales y en nosotros, según los estudios de Arnheim relaciono la construcción en palanca de los miembros humanos y los movimientos rotatorios, directamente se observa la forma circular y también implícitos en las pupilas.

*"La circunferencia es la figura plana por presentar la máxima simetría: todos sus puntos equidistan en el centro."*<sup>25</sup>

La geometría de la circunferencia es única incluso se puede sacar un cuadrado inscrito en ella. A partir de sus dos diámetros, el horizontal y el vertical, dividiéndose en cuatro partes iguales, y de las cuales cada uno de sus extremos pertenece a los vértices del cuadrado. Y finalmente, se obtiene trazando las tangentes por los extremos de los diámetros. Y también se puede hallar a través de los puntos donde esta corta a la circunferencia definidos por el cuadrado inscrito, a su vez forma el cuadrado circunscrito. También podemos encontrar más figuras inscritas como el octágono, el hexágono y triángulo equilátero. Aunque se pueden conseguir más polígonos regulares que poseen cualidades más complejas, como el pentágono es necesario realizar la sección áurea.

En este apartado destaco el papel primordial que juega la geometría, constituyente de este proyecto artístico a partir de la elección de dos soportes, el cuadrado y el círculo. Como he comentado en el texto la definición de estas figuras por los antiguos es la perfección. Paralelamente quiero mostrar mi opinión ante la percepción que esconde la existencia, concebida desde las estructuras más simples que sintetizan casi todo, integradas en el conjunto de las galaxias como una de las formas más complejas del cosmos (Imagen 8. Anexo A). Y una cualidad muy interesante de la geometría es la simetría, pues constata la organización visible y no visible, que comprenden el equilibrio y la armonía.

---

<sup>25</sup> Op. Cit., p.82 y 84

La composición de las piezas en mi obra está basada en el cuadrado, el círculo y el triángulo, ya que la geometría busca el análisis visual de la realidad, es la forma visual de las matemáticas y retiene el origen del mundo desde otra perspectiva tratando conceptos comparativos: la propia naturaleza con otras formas naturales; la observación de la forma, la estructura, dimensiones, proporciones, escala, perspectiva, colores, texturas, movimientos y transformaciones de los seres animados e inanimados; y la visión del cosmos, la mecánica celeste. Todo ello resuelto completa mi obra. En el lienzo circular se reflejan las formas terrenales de los seres mostrando esas redes geométricas compuestas en sus morfologías, que esquematiza la espiral áurea igualándolas en un todo, y los lienzos cuadrados se captura la visión del cosmos a partir de la representación de una galaxia espiral (NGC5194) y las dos nebulosas (la nebulosa de la Mariposa, NGC 6302, y la nebulosa Ojo de Dios), ambas nombradas así por sus apariencias formales a las formas naturales que nos rodean.

#### 1.1.3.3. La proporción áurea

Durante generaciones quienes anhelan o anhelaban saber la verdad ante la complejidad del universo se han sentido impotentes, incluso en muchas ocasiones me he sentido perdida por las infinitas posibilidades relacionadas con el cosmos, la proporción áurea me ayudó a aclarar las ideas al respecto, ya que se trata de un símbolo universal de armonía y belleza que reside en multitud de expresiones. Tanto los físicos, astrónomos, historiadores, filósofos, botánicos, artistas, músicos, etc., todos desean hallar una pista o fórmula que nos guiara a algún principio unificador del mundo natural. Y el concepto de la proporción posibilita una definición real, ya que se halla en la proporción áurea. Utilizando el lenguaje de la comparación y las relaciones matemáticas, podemos aplicar la proporción aurea a los secretos de la vida acercando lo mayor a lo menor y tomando ambos como modelo del conjunto. Lo que surge es una relación de equilibrio, armonía y simetría que resulta increíble y que funciona misteriosamente como el código que todos pretendemos descifrar. La descripción de la proporción áurea se basa en *phi* ( $\Phi$ ), trazando el modo en que se forma la naturaleza y el elemento más significativo es la espiral. Sin duda, la atracción por ella se debe en gran parte a sus propiedades. Las propiedades regenerativas manifiestas en las pautas de diseño que aplica la naturaleza a las plantas, las estrellas de mar, las conchas, los cuernos de animales; el equilibrio

dinámico latente en las espirales como el viento, el agua, el ojo del huracán, los movimientos en nuestro sistema solar, los patrones meteorológicos y los flujos oceánicos; la cóclea del oído interno y el movimiento de un embrión humano; las galaxias, como por ejemplo la galaxia de Andrómeda.

La proporción áurea es mejor expresarla con palabras que mediante números para comprenderla completamente: "*la relación del conjunto con la parte mayor es exactamente la misma que la de la parte mayor con la menor*"<sup>26</sup>. Está compuesta por una serie numérica que avanza sumando los dos números anteriores. Significa que existe una relación que es evidente a través de los números, que da lugar a una serie de formas y dinámicas que aparecen en toda la naturaleza y que pueden traducirse en reglas de proporción usadas por los artistas. Al igual que Platón en sus opiniones sobre la ciencia natural y la cosmología definida como "*la clave de la física del cosmos*", yo la tomó como elemento clave del proyecto, su concepto consolida todo, y al igual crea unidad absoluta entre las obra, definida desde mi punto de vista como la esencia. La idea surge de la reflexión sobre las formas más insignificante que regula hasta lo más grande e inmenso que existe, la importancia de estas puesto que se puede contemplar la vida en sí misma. La propuesta sintetiza su significado a través de elementos visuales que reestructuran las obras o los principios de los números irracionales que se hallan justo bajo la superficie de su código en el procedimiento de la espiral áurea. Con el objetivo de amplificar la conexión del espectador con la naturaleza e interiorice las distintas formas: formas vegetales, animales y cósmicas. La razón por la que es un concepto indiscutible en este proyecto se debe a su cualidad analítica para ordenar los elementos geométricos de la realidad en base a la relación de la dualidad Esencia y Totalidad, incorporada en la definición de la obra al igual que estructura la naturaleza en formas singulares.

La proporción áurea es un principio equilibrado y dinámico que ha sido objeto de investigación en diversos ámbitos no solo en las artes y en la arquitectura, sino al igual que otras muchas como he anotado antes. En sí misma enmarca la atracción y la perfección, utilizada por los arquitectos para conseguir diseños totalmente correctos en obras monumentales y sus gigantescas estructuras perfectamente alineadas, sin la ayuda de ninguna herramienta maestra y la legitimidad de los cálculos maestros indescifrables

---

<sup>26</sup> Hemenway, Priya. *El código secreto*, EVERGREEN, Barcelona, 2008., p. 5

aun hoy en día. Me inspiraron las palabras de György Doczi, *El poder de los límites: "La capacidad de la sección áurea para crear armonía se deriva de la facultad única que posee de unir diferentes partes de un conjunto de modo que cada una conserve su propia identidad, a la vez que forman un patrón mayor de un único conjunto."*<sup>27</sup>

La espiral áurea podemos verla como descripción perfecta de los principios del crecimiento y el dinamismo en la naturaleza. La espiral es un instrumento esencial con el que cuenta la naturaleza. Existen dos tipos de espiral que se observan en todas partes algunas visibles u ocultas: la espiral de Arquímedes y la espiral equiángular o logarítmica (Imagen 9. Anexo A). Ambas implícitas desde los embriones hasta las galaxias, la espiral transmite uno de los mensajes más dinámicamente proporcionados al surgir de la conciliación de opuestos, lo armonioso y lo desalineado, siempre hallan el perfecto equilibrio, se han descrito muchos tipos pero hay dos de ella que marcan la diferencia. La espiral de Arquímedes es la distancia con respecto al punto de origen crece según una proporción fija, la distancia entre las espiras es constante. En cambio, la espiral logarítmica por el hecho de que la distancia entre espiras crece geométricamente como la proporción áurea, se basa en una constante matemática que representa el número 2,71828... Se puede construir mediante triángulos áureos o rectángulos áureos y también a partir de los números de Fibonacci (Imagen 10 y 11. Anexo A). Un rasgo característico de su patrón de crecimiento o disminución es la perfecta proporción que establece, el conjunto es al mayor lo que el mayor es al menor. Lo más interesante es que a través de este código natural la vida se expande, crece o se despliega, o por el contrario mengua, se disuelve o colapsa. Tangible en la belleza de una hoja que se abre o la disposición de los pétalos de una rosa, reconocemos directamente la perfecta y equilibrada espiral. Y misteriosamente encontramos las mismas formas espirales repetidas en nuestro propio cuerpo, evolucionando con la misma pauta que las plantas, describe lo grande y lo pequeño en su vínculo más íntimo, del mismo modo está conectado con el macrocosmos y el microcosmos. Revela la finalidad de los principios naturales para crear una situación óptima que favorezca el crecimiento, como interpreta estas ideas el científico John C. Lilly (1915-2001) en la siguiente frase:

---

<sup>27</sup> Hemenway, Priya. *El código secreto*, EVERGREEN, Barcelona, 2008., p.12

*"Lo milagroso es que el universo creara una parte de sí mismo para estudiar el resto de sí mismo, y que esta parte que se estudia a sí misma encuentre el resto del universo reflejado en su propia realidad interior natural."*<sup>28</sup>

La proporción áurea ha sido redescubierta por nuestros ancestros en algunas ocasiones, y denominada de muchas maneras: proporción áurea, número áureo, sección áurea, razón dorada, divina proporción, número de oro, medía aurea. En términos simples, es la relación perfectamente proporcional del conjunto con sus partes, por tanto cada una conserva su propia identidad. Surgió ante las preocupaciones de conocer los misterios del universo y descubrir las verdades existenciales. Originó un vínculo místico relacionado a los números y las armonías divinas, formalizando un nuevo lenguaje de las matemáticas. Era un lenguaje de aplicaciones reales y simbólicas, del que se creía que tenía una capacidad extraordinaria para revelar secretos. En definitiva, la naturaleza representa una experiencia de tal belleza e impresionante complejidad que resulta toda una aventura toparse con patrones que podemos reconocer y reducir a números y reglas escritas. Y en mi caso a través de la expresión artística captar esta increíble realidad que nos regala la naturaleza, se trata de que en verdad la Esencia es la Naturaleza en sí misma, denominada en el título del proyecto.

#### 1.1.3.4. ¿Los números constituyen la esencia?

La consideración de que un número signifique o simbolice algo determinado en la realidad, proporciona un enigma comprensible por nuestros antepasados hasta nuestros días, trasmítido a través de fundamentos matemáticos de los antiguos griegos, y también un sistema que posee la cualidad de contar y medir. Lo que para ellos supuso una ciencia sagrada y mágica, reflejó una sabiduría mística y a la vez una forma de organizar la vida (la agricultura, el trueque, la contabilidad de los productos mercantiles, la construcción, etc.). Hemos tenido constancia de ello mediante los hallazgos arqueológicos, como las tablillas de arcilla babilónica para calcular las áreas y dimensiones de diversos triángulos; el papiro de Rhind, describe métodos y problemas planteados por los antiguos egipcios; una copia medieval en latín de los *Elementos* de Euclides en árabe; el Shubi suanying chino, se remonta al teorema de Pitágoras; y los

---

<sup>28</sup> Hemenway, Priya. *El código secreto*, EVERGREEN, Barcelona, 2008., p.22

ejemplos más antiguo se caracterizan por el uso de muescas grabadas en huesos, el dibujo de líneas y el agrupar rocas. Sin duda, el mayor desarrollo del cálculo matemático práctico son las civilizaciones de Egipto y Mesopotamia y de otras regiones situadas más al este, contribuyendo a ser las fuentes de conocimiento más aclamadas por los griegos. Atraídos por estas culturas viajaban de propio para estudiar, fundando la primera universidad del mundo, el templo de Uast, dónde estudiaron Tales de Mileto, Platón, Aristóteles, Sócrates... El mismo Pitágoras se atribuyó el teorema que lleva su nombre. La razón por la que se interesasen los filósofos griegos por determinar la respuesta más básica a la discordia entre la aritmética y la geometría fue cuestionándose: "*¿Está formado el universo por objetos discretos que pueden contarse o consiste en sustancias continuas que solo pueden medirse?*"<sup>29</sup>". Esta dicotomía generó una distinción lingüística, entre nombres como "manzana", que puede separarse en unidades, y "agua" que se refiere a una masa. Definitivamente todo esto afianza la relación entre la relevancia del concepto místico de los números y la proporción áurea, ha estado extraviado en el tiempo pero de nuevo revelado repetidamente, como la sucesión numérica de la razón dorada que realizó Fibonacci, consiguiendo un gran avance para la comprensión los secretos de la naturaleza.

La doctrina pitagórica de los números (Imagen 12. Anexo A) trataba aspectos pertenecientes a la armonía, la geometría, la teoría de los números y la astronomía. Aristóteles le asignó a Pitágoras la opinión de que los principios de las matemáticas eran los principios de todos los seres, es decir, la esencia derivó a la existencia de un código oculto, intentando describir la armonía subyacente a la existencia y la naturaleza del universo perfecto mediante elementos abstractos. Las ideas filosóficas se basaban en pensamientos que expresaban tanto en palabras como por medio de símbolos. Empezando por un punto y alrededor del mismo dibujaron un círculo. Representaba el número 1, y lo llamaron mónica. Sucesivamente, cuando el círculo se refleja en sí mismo muestra la dualidad, contemplando el número dos (díada) son dos círculos que se solapan de manera que cada centro se halla en la circunferencia del otro círculo, denominado *vesica piscis* ("vejiga de pez", en latín); el número tres con la base de los anteriores se forma la tríada, su expresión geométrica es el triángulo equilátero que deriva de la palabra trinidad ("tri-unidad" o "tres como uno"), personifica la divinidad; la tétrada símbolo de cuatro construida al dibujar una línea horizontal entre los centros

<sup>29</sup> Hemenway, Priya. *El código secreto*, EVERGREEN, Barcelona, 2008., p. 36

de ambos círculos y una línea vertical entre los puntos de intersección de las dos circunferencias, trazando entonces un círculo sobre la línea que une ambos centros así hallando un cuadrado perfectamente inscrito; la pétada presenta el número cinco a partir del punto de la mónada y la línea de la díada, como una estrella de cinco puntas que corta la circunferencia y a partir de los ángulos forman un pentágono; y la década (diez) es el resultado de combinar la mónada, la díada y la pétada. Todas estas nociones demuestran un lenguaje maravillosamente descriptivo de la matemática. A medida que este lenguaje fue alcanzando la capacidad de expresar principios abstractos, la razón dorada (que más tarde se denomina divina proporción) empezó a renacer lentamente de sus cenizas. La cual responde a la observación de los principios naturales.

En resumen este apartado muestra la reciprocidad de la numerología histórica con el proyecto. Puesto que está inmersa en la geometría como ya he comentado, pero en esta ocasión tengo en cuenta los números para señalar conceptos importantes, entendiendo el conjunto de la obra a través de estos aspectos establecidos por los filósofos matemáticos. Asignaron los diez primeros números como reglas aplicables a todos los principios del cosmos. En el proceso conceptual en un principio considere la personificación de Esencia mediante el número 1, materializada en el cuadro circular central, paralelamente relacionado con la mónada, situó el punto como la esencia de un círculo, "nada existe sin un centro", y también la llamada unidad entre otras. Dado que considero esta obra el punto central para unificar la idea del microcosmos y el macrocosmos, volviendo a la última cita de los pitagóricos: el centro simboliza la fuente y se encuentra más allá de nuestra comprensión, pero al igual que una semilla, el centro se expandirá y se realizará en forma de círculo. Alude a las pautas del crecimiento de plantas, conchas o galaxias paralelamente asociadas a la sucesión de números de Fibonacci que reflejan las espirales regenerativas o la espiral áurea, todas las espirales parten del centro, por ello he querido inmortalizar la espiral equiangular a partir de un rectángulo áureo para manifestar la relación de esta forma geométrica oculta en la naturaleza y en el universo, es decir, unificar toda la realidad con un código mágico. Y semejante a la función práctica del número uno, cualquier número multiplicado o dividido por uno sigue siendo el mismo, es inmutable y estable. Por tanto como se genera uno en muchos, seria a partir del reflejo de sí mismo, en el caso de la formas pitagóricas el proceso se desarrolla en geometría trazando la línea que interconecta sus centros, dando lugar a la díada y sucesivamente la repetición del círculo

indefinidamente, y la proporción divina es el espejo infinito en lo más dimito hasta en lo más grande de la realidad. También presentó el número tres en el proyecto resuelto en las tres obras cuadradas dispuestas en triángulo alrededor de la cilíndrica, que determinan el concepto Totalidad, expresado por dos nebulosas y una galaxia que capturan el Universo. La definición oculta de la tríada es la antigua percepción entre mente, cuerpo y espíritu; y entre nacimiento, vida y muerte. El principio de *trinidad* deriva de "*tri-unidad*" o "tres como uno", y es el símbolo por excelencia de la divinidad en todo el mundo. Todas estas referencias apoyan mi discurso y el fin que quiero trasmitir: no olvidar quienes somos en realidad, trascendiendo al conocimiento superior o universal, y conectar con nuestros orígenes que están en la naturaleza. Por otro lado la tríada para los antiguos filósofos le adjudicaban las cualidades de armonía y sabiduría, una manifestación de relación y equilibrio. También hago referencia a la dicotomía entre esencia y totalidad aunque muestren sus diferencias, juntas se estabilizan y aumenta su fuerza lingüística o significante, transformándose. Sin esta unión no sería posible el conjunto de la obra, al igual que el triángulo con las tres líneas sueltas no significarían nada. Y por último, la tétrada representa el número cuatro haciendo constancia de los cuatro elementos de la naturaleza, según este símbolo encierra un cuadrado perfecto, para los pitagóricos el primer número par y femenino, sus lados iguales indicaban la justicia, ya que se puede dividir de todas las maneras en cuatro partes. El significado de este es la plenitud de la Naturaleza como integración de todas sus partes, expresada en el conjunto las obras. Concluyó en la idea ética de mantener un respeto infinito hacia ella, la madre tierra.

El estudio de la numerología ha supuesto una unión entre diversas disciplinas como es el arte, la ciencia, las matemáticas, la geometría, la música... y lo que es más intrigante como el pensamiento pitagórico mediante el sistema que desarrollaron les ayudó a entender la relación entre la naturaleza humana y la divina, e implicaba para ellos la existencia de algún código oculto. Se hacían llamar *mathematekoi*, "los que estudian todo", las certezas que buscaban eran las verdades universales del conocimiento de uno mismo y sus investigaciones trataban de encontrar una manera de aplicar estas verdades al mundo que les rodeaba. Resumiendo reflexionó sobre los mismos conceptos y la misma búsqueda hacía el conocimiento universal mediante el arte. Por ello es impensable defender mis argumentos sin tener en cuenta a los grandes sabios de la

antigüedad, manteniendo los mismos pensamientos que ellos pero con una nueva visión actual.

## 1.2. Marco Referencial

He tomado los artistas más afines al proyecto artístico desde las distintas áreas conceptuales hasta las múltiples técnicas procesuales o distintas disciplinas coherentes con el tema.

### Rafael Lozano-Hemmer

Le he tenido en cuenta por la relación mutua en algunos aspectos de su obra. Aunque realiza arte virtual, ambas instalaciones de gran tamaño son una fuente de inspiración: *Pulse Spiral* (Imagen 14, Anexo B) y *Solar Equation* (Imagen 13, Anexo B).

*Solar Equation*, esta obra en particular es una instalación que muestra una simulación del Sol, 100 millones de veces más pequeña que la real, lo que le hace la estructura esférica más grande del mundo. El sol genera su propia energía mediante la fusión nuclear de los núcleos de hidrógeno en helio, al igual que el gas que se utiliza para volar la maqueta. La obra de arte público expuesta en el Light in Winter de Melbourne. Consiste en un globo esférico que estuvo atado a la Plaza de la Federación, y en el cual se proyectaban imágenes audiovisuales mediante cinco proyectores. La animación solar llevó un exhaustivo proceso a través de ecuaciones matemáticas que simulan las turbulencias, las llamaradas y las manchas solares en la superficie del globo. Una exhibición constantemente alterable por el espectador y una experiencia de fenómenos magníficos observables en la superficie solar, y hallados gracias a los avances de la astronomía. Utilizó las últimas imágenes de observación solar SOHO y SDO disponibles en la NASA, superpuestas con animaciones en vivo derivadas de Navier-Stokes. La obra interactiva a través de la descarga de una aplicación gratuita en un iPhone, iPdtouch o iPad, las personas podían distorsionar las animaciones en tiempo real y elegir diversas visualizaciones dinámicas de fluidos.

Conceptualmente la pieza puede evocar diversas opiniones como una contemplación de las fuerzas naturales; otra como una repercusión ante las cuestiones ambientales, sugiriendo la acción para tomar conciencia sobre la sostenibilidad de la energía solar;

explora otras cuestiones ambientales convenientes del calentamiento global, la sequía o la radiación UV; y trasmite ambientes románticos, de misterio y paradoja, como Blake o Goethe. El artista reflexiona ante una visión simbólica de cada cultura paralela a las mitologías solares. Pretende construir una plataforma que acomete tanto el simbolismo tradicional como el nuevo progreso histórico.

Rafael Lozano mexicano y canadiense, artista electrónico desarrolla interacciones a gran escala, estas instalaciones se vinculan entre la arquitectura y el arte de la performance. Los aspectos que comparto con él, es el interés por juntar el arte y la ciencia (la tecnología y las ecuaciones para desarrollar la robótica en sus numerosas obras). Las dos obras *Pulse Spiral* y *Solar Equation* tienen mutua implicación conceptual en conocimientos como la astronomía, la naturaleza, el ser humano y la espiral<sup>30</sup>.

Φ

### **Hannsjörg Voth**

Artista alemán involucrado en la corriente artística del Land Art. Destacó una obra suya inspirada en la sección aurea, *Espiral Dorada* (1992-1994), (Imagen 15 y 16. Anexo B). Una obra construida a gran escala en el desierto de Marruecos, situada en la llanura de Marha. Se distingue por su estética arcaica y su monumentalidad. La estructura producida a partir de arcilla prensada, está destinada a la descomposición. Un aspecto esencial del land art que crea arte con y en la naturaleza, y está sujeto a los procesos naturales. El edificio Golden spiral se determina mediante el llamado coeficiente de oro, cuyo aumento de radios está de acuerdo con el principio de la secuencia de Fibonacci, cada tríada de esta serie de sumas proporciona una aproximación al valor de la sección dorada. Esta conexión de la sección áurea con la serie de Fibonacci es una ley que se encuentra en muchos procesos de la naturaleza. Esta obra se centra en el simbolismo de la espiral al igual que en mi proyecto, la obra titulada Esencia. Incita la gran atracción por esta figura tan enigmática para los artistas, como también Hilma Klimt representó anteriormente en su época.

Φ

---

<sup>30</sup> [http://www.lozano-hemmer.com/solar\\_equation.php](http://www.lozano-hemmer.com/solar_equation.php), vi: 20-09-2017

## Hilma Af Klint

Artista sueca (1862-1944), profundizó sobre el arte abstracto, creando una obra innovadora a su tiempo a comienzos del siglo XX. De hecho decidió no mostrar su trabajo hasta transcurridos al menos veinticinco años de su fallecimiento. Porque intuyó que sus obras no iban a ser comprendidas en aquellos tiempos. Su intención por plasmar la conexión entre lo espiritual (plano astral) y lo material, el micro y el macrocosmos, la luz y la oscuridad, lo femenino y lo masculino. Sus sorprendentes creaciones en formatos monumentales y formas al mismo tiempo orgánicas y sobrenaturales combinaciones de color, expresando un cosmos visual.

*«Su fin es plasmar la dualidad como motor del mundo y producir, en palabras de la artista, una “imagen primigenia”, conciliadora de opuestos y reflejo de la unidad de la que, a su juicio, todo procede.»*

Representó una realidad más allá de lo visible y actualmente continua impresionando a través de sus formas, su coherencia y un exquisito simbolismo que sitúa al espectador frente a los grandes enigmas de todos los tiempos, acerca de la esencia del ser o el sentido de la existencia. Hilma pone en práctica el ocultismo como objetivo descubrir los secretos de la naturaleza. Llegó a producir la mayoría de las pinturas en sus experiencias esotéricas y se caracterizan por sus formas geométricas, sus colores simples y sus simetrías compositivas, desde donde establecen su estrecha relación con la obra de Kandinski, o el suprematismo de Malévich. También tuvo en cuenta otros conocimientos de aquella época, como la teosofía o la antroposofía difundidos por escritores, pensadores y filósofos. Participó activamente en la Sociedad Teosófica de Suecia, donde conoció al secretario de esta entidad Rudolf Steiner, a quien invita a su estudio y le lleva a replantearse su enfoque creativo.

La obra de Hilma af Klint (Imagen 17 y 18. Anexo B) tiene vínculo al proyecto tanto en el simbolismo o lo conceptual como en lo visual, al igual ella buscaba la esencia de la vida y proyectaba el equilibrio en sus composiciones, la mayoría geométricas con un cromatismo atractivo. Mi primer contacto con su obra fue en el Museo Picasso Málaga en 2013, a partir de ese momento sentí una fuerte cohesión, tuvo un gran impacto sobre mí. Estuve durante horas observando y reflexionando cada una de ellas. Desde el subconsciente creó que se inició un cambio en mi interior, una nueva mentalidad hacia la investigación de la espiritualidad. Klint era médium, en sus sesiones de

espiritismo, practicaba la escritura automática y aseguró haber realizado gran parte de sus obras en conexión directa con sus guías en el otro mundo, la idea del "encargo" consistía en trasmitir el conocimiento de la unidad de todo lo existente, oculta tras el mundo polarizado, dual, en que vivimos<sup>31</sup>. Una artista única como referente indudable por manifestar lo espiritual en sus series artísticas (o sus escritos constan en la última cita) y al mismo tiempo su innovadora visión de abstracción, reflejada las formas geométricas para simplificar sus mensajes. Trata de llegar a la comprensión de unas dimensiones de la existencia humana donde se refleja el microcosmos y el macrocosmos. Cargado de símbolos y a menudo letras o palabras, como la "u" representa lo espiritual y la "w" lo material; el amarillo, el principio masculino y el azul, el femenino; una de las palabras empleadas "avonwener" se explica como "los que intentan derramar luz sobre los seres humanos terrenales"<sup>32</sup>. Recurre frecuentemente a los motivos florales, figuras inventadas semejantes a mándalas, las espirales, pares de hojas o de formas simétricas...

La referencia principal es la espiral, para mi es la esencia de la naturaleza, y en cambio para Klint la espiral en un dibujo de 1917, la que gira en contra del sentido de las agujas del reloj se asocia a la facultad de pensar (principio masculino) y la espiral que gira a la inversa es un principio femenino, la intuición. La espiral/caracol se encuentra asociado a la imagen de un desarrollo humano superior que se extiende hacia lo alto desde el chakra radical (la obra *Evolución*, nº 4, grupo VI, La estrella de siete puntas, Imagen 19. Anexo B).

*"...el conocimiento que no pertenece a los sentidos, el intelecto o el corazón, sino a lo más profundo de tu ser, el espíritu."*

Φ

### **Anselm Kiefer**

Artista que trata la temática de la existencia a la vez está muy vinculado con el universo. Sus obras contemplan todo tipo de símbolos mitológicos y religiosos. Constituidas a través de una superposición de capas mezclando materiales, y dando lugar a obras con una fusión entre pintura, escultura y fotografía. Su finalidad es crear un pequeño

---

<sup>31</sup> Af Klint, Hilma. Pionera de la abstracción, catálogo de la exposición producida por el Moderna Museet (Estocolmo), edición Fundación Museo Picasso Málaga, 2013, p. 38

<sup>32</sup> Op. cit., p. 42

escenario donde materializar sus inquietudes filosóficas, históricas o espirituales. Fue evolucionando hasta llegar a emplear temas más universales.

*Girasoles* (Imagen 20. Anexo B) pertenece a una serie de imágenes que Kiefer realizó yuxtaponiendo las formas fosilizadas de los oscuros girasoles con la imagen de un hombre desnudo. Aunque la figura guarda un gran parecido con el artista, se suele identificar a este hombre como Robert Fludd (1574–1637), un filósofo y ocultista inglés del siglo XVII, pensaba que cada planta del mundo tenía su estrella equivalente en el firmamento y que había una conexión entre el mundo microcósmico de la tierra y el mundo macrocósmico del cielo. Las ideas de Fludd también inspiraron el libro de Kiefer *Para Robert Fludd (Für Robert Fludd, 1995–96)*. Esta obra también sugiere una vinculación entre el individuo y el cosmos que lo rodea. El libro en concreto recoge una sucesión de fotografías que ilustran un campo de girasoles. La cubierta del libro muestra una fotografía en blanco y negro de un girasol. En su interior, las fotografías ofrecen imágenes de girasoles creciendo, madurando y perdiendo sus semillas, representadas con semillas de girasol reales incrustadas en el collage. Los girasoles terminan marchitando y desapareciendo, hasta que solo quedan las semillas, en la hoja siguiente las semillas esparcidas son sustituidas por la imagen de un cielo estrellado.

El libro está dedicado al filósofo metafísico y alquimista, decía que los seres humanos contienen la esencia de todos los elementos del universo, estableciéndose un orden cosmológico. Además, Fludd se caracterizó por saber transmitir sus ideas filosóficas y cosmológicas de forma gráfica, gracias a los mejores grabadores de su época. Este genio también es un referente explícito en mi obra. Unifica todos los elementos atribuyéndoles un valor universal al igual que yo.

Tanto la serie de *Girasoles* como el libro *Para Robert Fludd* (Imagen 21. Anexo B) son una fuente de inspiración para mi proyecto, ya que trabaja con conceptos semejantes, como el microcosmos y macrocosmos. Y contempla la unión de la naturaleza y el individuo con el universo, ambos seguimos el mismo discurso reflejado en nuestras obras.

"*¿Qué hace el artista? él dibuja conexiones. Ata los hilos invisibles entre cosas. Se sumerge en la historia, ya sea la historia de la humanidad, la historia geológica de la Tierra o el comienzo y el final del cosmos manifiesto.*"

Φ

### **Emma Lindström**

Refleja el universo en sus obras pictóricas (Imagen 22 y 23. Anexo B) que emergen por su belleza etérea. La joven artista manifiesta los mismos intereses por visualizar lo universal y al igual que la técnica pictórica, pero con estéticas diferentes trabajando el color. En 2015 tuvo gran éxito, ya que sus cuadros te hacen ver diversas realidades según vas observándolos. Desvelan el cosmos, una galaxia o algo microscópico. Emma ha sido una referencia para mi proyecto, puesto que el conjunto de acometidos en una época en la que el impresionismo sustituía a la forma dogmática, dando lugar a la teoría del neoimpresionismo que al mismo tiempo sus pinturas confluye la energía del universo a través de la abstracción. Y al igual se puede contemplar el microcosmos y macrocosmos como en las obras que he realizado.

Φ

### **Wassily Kandinsky**

Me ha influenciado desde sus composiciones, formas y colores. Destacan sus estudios e intereses por la abstracción, todos ellos tenían objetivos puramente naturalistas. Kandinsky (Imagen 24 y 25. Anexo B) fue un gran maestro en la definición de estos métodos, afianzando un sistema universal, su teoría consistía en no fijar una parte casual de la naturaleza en el lienzo, sino reflejar la naturaleza en toda su riqueza y todo su color. Como referencia su libro *De lo espiritual en el arte*, donde reflexiona sobre el efecto que tiene el color en lo físico y lo psicológico: en la primera, es el vehículo del color al alma porque el alma está estrechamente unida al cuerpo y a los cinco sentidos, y en el segundo provoca una vibración anímica.

*"El artista es la mano que, por esta o aquella tecla, hace vibrar adecuadamente el alma humana. La armonía de los colores debe basarse únicamente en el principio del contacto adecuado con el alma humana. Llamaremos a ésta base principio de la necesidad interior."*<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Kandinsky, De lo espiritual en el arte, Barcelona, Paidós, 2005, p.8

Kandinsky se inspira en las ideas de Goethe, lo que llama en la pintura localizar el "bajo continuo". Esto relata la realidad de su tiempo ante la pintura, avanzando a partir de sus medios hacia el arte en el sentido abstracto hasta acabar en una estética puramente pictórica. Dispone de dos medios el color y la forma, ésta es la expresión del contenido interno, con el fin de limitar la materia o que permanezca abstracta. Sus obras compuestas por colores cálidos y claros atraen la mirada (como el amarillo en un triángulo) y los colores fríos, y oscuros acentúan el efecto de profundidad (el azul en un círculo). El color es el estado material del alma ante los sentimientos creados, por eso para él las palabras son y serán siempre meros indicadores y etiquetas externas. El contrapunto cromático configura la armonía en la composición, al igual que la contradicción de formas gráficas, lo que vislumbra colores que no tienen ningún punto de contacto físico aunque precisamente esa oposición espiritual constituye unas armonías más eficaces e idóneas. Consiguió una creación exclusiva mediante la combinación de color puro y forma independiente, conformando obras con una ornamentación geométrica. También concedió a la impresión externa una cohesión interna, siendo el número la última expresión abstracta que exige la colaboración entre la razón y la conciencia.

Respecto a una cita del propio artista refleja lo que buscó expresar en el proyecto, lo que al principio se generó por mis intereses íntimos surgió el principio común de la Naturaleza, lo que llama la "raíz", que lo encauza todo: "*El arte no radica en el exterior, en lo externo, sino en la raíz de las raíces, en el contenido místico del arte. Lo artísticamente verdadero sólo se alcanza por la intuición, especialmente al iniciarse el camino, actuando a través de la sensibilidad*"..."*Bello es lo que brota de la necesidad anímica interior. Bello es lo que es interiormente bello.<sup>34</sup>*", "*El artista habla mundo a través de una totalidad: esta no la haya en la naturaleza; la totalidad es el fruto de su propio espíritu, o, si se quiere, la inspiración de un aliento divino.<sup>35</sup>*"

Φ

**Bruce Nauman**

---

<sup>34</sup> Loc. cit. p.20

<sup>35</sup> Loc. cit. p.22

Artista estadounidense reconocido por sus obras de estilos y temas artísticos muy diversos. Esta vez remito a su influencia en la representación de la espiral áurea. Destacando la instalación *The True Artist Helps the World by Revealing Mystic Truths* (*El verdadero artista ayuda al mundo al revelar verdades místicas*) de 1967, (Imagen 26. Anexo B).

En sus primeras obras utiliza el neón para escribir el título. Al igual que el texto y la espiral elaborados con el mismo material, y expuesto en el estudio que estableció en un supermercado abandonado de San Francisco. En un principio la frase presenta un tono satírico que torna a la formulación de una serie de cuestiones en relación a las diversas formas en las que se ha concebido el papel del artista durante el siglo XX y el propósito que tiene la producción creativa en la sociedad. Mientras se desarrollaban las vanguardias europeas, diversos creativos usaron el arte para revelar verdades profundas sobre la condición humana aumentando la noción del artista moderno, como transmisor de realidades. Bruce Nauman cuestionó si este modelo es capaz de lograr revelar verdades místicas o de trascender por medio de declaraciones universales útiles para la sociedad de ese momento a partir de la posguerra. Al mismo tiempo, el artista expone a un público más amplio y variado preguntas que normalmente eran consideradas sólo por la élite cultural. Él como artista considera el medio y el mensaje de la misma importancia en la formación de un sistema de comunicación comprensible para todos los espectadores. El renovado interés por las ideas de Marcel Duchamp, durante los años 60, influenció de manera directa a Nauman, comenzando a interesarse por las estructuras del lenguaje y su masificación.

En este sentido, la instalación de neón no sólo se presenta como un objeto, sino como un proceso que evoca una serie de cuestiones sobre el artista, y el papel que el lenguaje juega en la concepción y definición del arte. Las palabras, hasta en la actualidad, siguen formulando las mismas preguntas al ser leídas por los espectadores, pasando por el mismo proceso esta vez influenciados por el contexto del siglo XXI: ¿Qué hace al artista verdadero o en realidad revela verdades místicas?, dado al carácter en sí mismo de la obra, existencial.

Gran parte de la obra de Bruce Nauman refleja la desaparición de la vieja creencia modernista sobre la capacidad del artista para expresar sus ideas de manera clara y poderosa. Sus juegos de palabras, neones, videoinstalaciones y esculturas continúan

formulando interrogantes en relación con el valor que le damos a las acciones y los resultados del artista. Nauman merecedor de ser una fuente de inspiración en la comunicación entre la obra y el receptor, para entender las pretensiones que visualizan, estas características son planteadas en mi proyecto lo más visibles y sintetizadas en el título *Esencia y Totalidad*.

Φ

### **Paul Klee**

Muestra una base de inspiración en mi proyecto, puesto que él trata de capturar las formas del mundo real, componiendo pinturas con diferentes elementos geométricos o asimétricos (las líneas curvas vinculan una mirada hacia la naturaleza). Paul Klee tiene un proceso creativo muy unido al color, al igual que la obra que presento en este proyecto. La convergencia de arte y naturaleza en sus obras revelan el paralelismo que intento mostrar a través de la pintura figurativa. Por ello, destacó dos obras de Klee, la primera *Flores Nocturnas* (Imagen 27. Anexo B) y *Paisaje con völgen amarillo* (Imagen 28. Anexo B).

El conjunto de sus obras manifiesta un gran artista del arte moderno. Paul Klee (Münchenbuchsee/Berna, 1879 – Muralto, 1940), considerado por un estilo artístico específico, imaginativo y fantástico. Influyó a Johannes Itten (Südern-Linden/Berner Oberland, 1888 – Zurich, 1967), aunque mantenían un gran interés mutuo por lo que hacían. Ambos amigos compartían las mismas reflexiones en particular el color e intercambiaron algunos de los trabajos. Investigaban la teoría del color de Johann Wolfgang von Goethe y otras fuentes como la naturaleza, la geometría y la historia de las ideas, en parte esotéricas. Los dos entendían el orden de los colores como un cosmos que obedecía a una serie de principios. Creó que son relevantes en el estudio de mi propuesta, destacando una obra del artista Jonnatan Itten dedicado a Klee, *El encuentro* (Imagen 29. Anexo B). Esta obra representa los intereses que compartían ambos artistas, y en particular me inspiró a la hora de componer mi propia espiral aurea. Estructurando las formas según los colores, comenzando desde abajo con tonos oscuros hasta llegar a la zona central de la espiral en tonos más claros de forma gradual, creando profundidad y acercamiento.

Sus obras han generado un mayor detenimiento a la hora de la síntesis del color en las composiciones, analizando los contrastes y una armonía total. Es evidente la importancia del famoso pensamiento de Paul Klee: “*El color me posee, no tengo necesidad de perseguirlo, sé que me posee para siempre... el color y yo somos una sola cosa. Yo soy pintor.*”

Φ

Un texto ha sido fundamental para la elaboración de este Trabajo Fin de Grado, que a continuación expongo:

**(-3.200.000 +2.005) TEJIDOS (óseos, arquitectónicos, pictóricos). Catalogo publicado por la Diputación de Teruel-Museo de Teruel, 2005.**

Recoge la exposición Tejidos en el Museo de Teruel, desde el 4 de noviembre hasta el 11 de diciembre de 2005. Dónde constata una nueva fórmula de creatividad, unificando diferentes conocimientos: la investigación científica de Alan Boyde (Imagen 33. Anexo B), Tim Bromage & Peréz-Ochoa y Anxo Vidal; la arquitectura de Miguel Fisac (Imagen 30 y 31. Anexo B), Federico Soriano, Izaskun Chinchilla; y la pintura de Luis Gordillo, Darío Urzay (Imagen 32. Anexo B) y Daniel Verbis.

Explica el vínculo entre arte y ciencia actualmente complementarios, ya que podemos verlo en multitud de exposiciones internacionalmente. Dado a los avances científicos y tecnológicos se extienden a las creaciones artísticas, como la unión de arte y ciencia hacen alusión al término atribuido por algunos estudiosos "la tercera cultura". Viene a decir básicamente que la creatividad es un vehículo necesario para la unión distintas áreas de conocimiento, se nutren recíprocamente generando nuevas propuestas artísticas e ideas estéticas. Observando la obra que recopilan los artistas de la exposición, dejando constancia de la confluencia de saberes.

En el libro analiza la exposición *Tejidos* Juan Luis Moraza. Se trata de la ciencia biológica origina una sensibilidad cognitiva a las formas de la vida, con lo cual la cultura ha constituido la unión de la inteligencia natural y las complejidades del espíritu humano. Muestra una mirada intuitiva de las formas a través de la observación de la naturaleza con la ayuda de microscopios, telescopios y otros instrumentos científicos.

Esta exploración tanto emocional como intelectual, dado a la singularidad de la representación de numerables tejidos: epitelios, nervios, cartílagos, huesos, ojos... también transmiten las características de sentiente, pensante y complejo.

"Entre tejidos y sentidos, esta complejidad atraviesa las distintas cualidades y los distintos niveles de organización, desde el molecular al social, desde el molecular al social, desde el orden electrónico al orden social, y se despliega como visibilidad de la evolución. Más allá de la adaptación medioambiental, de la lucha de competencias, e incluso de la simbiosis de colaboración, la evolución remite a una causa propiamente morfológica, autopoética."<sup>36</sup>

*"Por eso la noción de medio ambiente no puede ser separada de lo que son los organismos y lo que hacen: el medio no es un proceso autónomo sino un reflejo creativo de la biología de las especies."*<sup>37</sup>

La razón de que los humanos tendemos a conectar la sensibilidad artística y científica, se debe a ciertas estructuras morfológicas que trascienden todos los niveles de organización, reproduciéndose continuamente en los productos de la imaginación, tanto en sus procesos orgánicos o psicológicos. Considerando la apreciación en este texto de Viveke Sorensen, la percepción que hace respecto el arte a la visualización científica y los artistas: "organizadores de grandes cantidades de datos"; "gente que encuentra relaciones inusuales entre acontecimientos o imágenes"; e "interdisciplinarios creativos"<sup>38</sup>. Todo esto significa para mí un punto en común entre arte y ciencia, todo el proyecto se basa en este enlace. Formalizando el contexto del desarrollo artístico de la obra, comienza de la necesidad de construir una escena coherente y consciente a partir de elementos aparentemente dispares (la morfología externa de las plantas y los animales junto a las galaxias y nebulosas del universo), se puede apreciar a todos los niveles y en todas las modalidades de la conciencia, y las imágenes mentales son herramientas de simulación que permiten precisamente operar con datos y descripciones.

En el catálogo también hace referencia a los conceptos del macrocosmos, sus imágenes recogen los instantes posteriores al big bang y el microcosmos como las fotografías

<sup>36</sup> (-3.200.000 +2.005) TEJIDOS (óseos, arquitectónicos, pictóricos). Catálogo publicado por la Diputación de Teruel-Museo de Teruel, 2005. p.18

<sup>37</sup> Op. cit., p.18

<sup>38</sup> Op. cit., p.25

tomadas en los aceleradores de partículas, “*capaces de explicar y describir las recurrencias morfológicas y sistemáticas observables en diferentes escala*”<sup>39</sup>. Paralelamente, el desarrollo del arte y la arquitectura modernos no fue exento a la fascinación por los descubrimientos científicos y tecnológicos, que compusieron una perspectiva del mundo material impensable antes. Algunos ejemplos de la aceptación de las imágenes microscópicas como motivos decorativos por el Art Noveau, la inspiración de Odilon Redon o Kandinsky (microbios), la importancia en la publicación de la biología evolutiva en el inicio del arte abstracto, los isomorfismos en las obras de Dalí, Ross Bleckner, Noland, Filonov, Klee y Kupka.

En definitiva, como se comenta en el catálogo aludido<sup>40</sup>, los primeros indicios de las estructuras microbiológicas fundamentaron y determinaron las propiedades orgánicas y las complejidades conductuales. Lo que supone para el arte la influencia de las analogías biológicas, y para la biología las analogías geométricas. Por lo tanto los edificios (en términos ornamentales), pinturas y seres vivos comparten características estructurales que van más allá de la simetría bilateral u otros ejes deducidos a un orden inferior de complejidad, comparados con el enredo de la materia viva. Es decir, es la complejidad de los tejidos lo que puede dar cuenta de ciertos patrones comunes.

En el núcleo mismo del conocimiento, en cada uno de ellos si se avanza se encuentra la forma y la emoción, es la base de la realidad. El arte y la ciencia desvelan sensibilidad y una red de acontecimientos ligados a los laberintos de lo real.

## 2. Desarrollo del proyecto

La propuesta hace énfasis en los conocimientos adquiridos en la Facultad de Bellas Artes, estos me han permitido conocer las distintas disciplinas artísticas en las que se puede llevar a cabo este trabajo, junto con mis experiencias y mi trayectoria personal sobre la temática. Lo que definitivamente me ha llevado a la pintura es que la considero

<sup>39</sup> (-3.200.000 +2.005) TEJIDOS (óseos, arquitectónicos, pictóricos). Catálogo publicado por la Diputación de Teruel-Museo de Teruel, 2005., p.25

<sup>40</sup> Op., Cit., p.20

la mejor manera de contemplar la obra. Aunque al inicio contaba con varias opciones entre la performance, la fotografía, el video y la instalación. Decidí introducirme de lleno en el proceso técnico del color y las formas, para visualizar mi propia sensibilidad a través de la pintura, tratando de compartir algunos conocimientos universales a partir de esta técnica. En este trabajo todas las formas representadas están unidas a través de formas estructurales o en otras ocasiones composiciones biológicas, naturales o energéticas. En definitiva, intento buscar una equivalencia en los elementos visuales entre distintas formas de materia y seres que coexisten en el mundo, y al mismo tiempo tienen semejanzas en las dinámicas de crecimiento del cosmos. Una parte importante del proyecto es la representación del universo, teniendo en cuenta algunas formaciones como las nebulosas y las galaxias.

Durante el desarrollo del proyecto en 2017 y 2018, he realizado infinidad de cambios hasta que se determinó el título, Esencia y Totalidad. En un comienzo era complicado trabajar a partir de la temática del cosmos, y entonces abordé las palabras clave y los mapas conceptuales, formando un lenguaje simbólico esquematizado y simplificado, consiguiendo tener mis objetivos más claros, ya que el trabajo parte de mis inquietudes propias. Inevitablemente, las ideas se expandían interconectándose. El proyecto contiene una mirada íntima y reflexiva ante la vida, engloba la naturaleza, dentro del Universo y como partes de este, derivado del preámbulo reflexivo existencial, ¿cómo veo la vida? Por ello una vía de inspiración es la espiritualidad unida directamente al Universo. Me ha servido como proceso de autoconocimiento para aplicarlo de una forma sutil en esta propuesta. ¿Cómo he llegado hasta aquí?, teniendo en cuenta mis experiencias, como la meditación consiguiendo un nivel de conciencia más cercano a tu yo verdadero, e indagar tu lugar en la Tierra. Al igual que mis ancestros tengo las mismas inquietudes existenciales, que son las que me han llevado a plantear este trabajo. Mientras que por otra parte representar una pequeña parte del universo, para analizarlo desde un punto artístico, científico y filosófico, encontrando aspectos visuales y conceptuales en común. Particularmente muestro una conexión terrenal y cósmica, ya que en nuestro interior estamos compuestos por polvo de estrellas al igual que el cosmos, de ahí surge esa necesidad de orientar mi proyecto final en el universo. A continuación señalo un escrito propio en el que reflexiono sobre el concepto abstracto de Naturaleza:

*"¿Qué es frágil? sencillamente creo, que la palabra "frágil", es preciosa. Lo frágil es hermoso, espontáneo, porque dura menos tiempo, es efímero. Hay que observarlo más de cerca y con cuidado, sin tocarlo, para no modificarlo y dejarlo libre, por ello lo veo inalcanzable. Creo que lo bello está en lo intangible, incontrolable, indomable, libre y único. Porque no habrá otro igual y por un breve momento será visto, como el revoloteo de una mariposa en su caminar en la vida. Esa mariposa es única en sus formas, su geometría, su color, y sus movimientos. Esa delicadeza efímera les hace bellas y únicas, por lo que son perfectas." (Naturaleza I)*

En la propuesta se distinguen tres procesos: el visual y gráfico; el conceptual e investigador; y el práctico o pictórico. Al inicio realicé experimentos en lienzos mostrando una idea más abstracta, pero después con el apoyo de la fotografía, realizada a lo largo de estos años en diferentes viajes, analicé una serie de elementos o formas que se repetían, lo que me llamo la atención y decidí centrarme en un plano visual, creando una estructura en la cual la geometría organiza todos los conceptos, y la pintura como medio de expresión. Por lo que inevitablemente se fueron marcando los límites, planteándome las cuestiones principales y qué repuestas quería presentar.

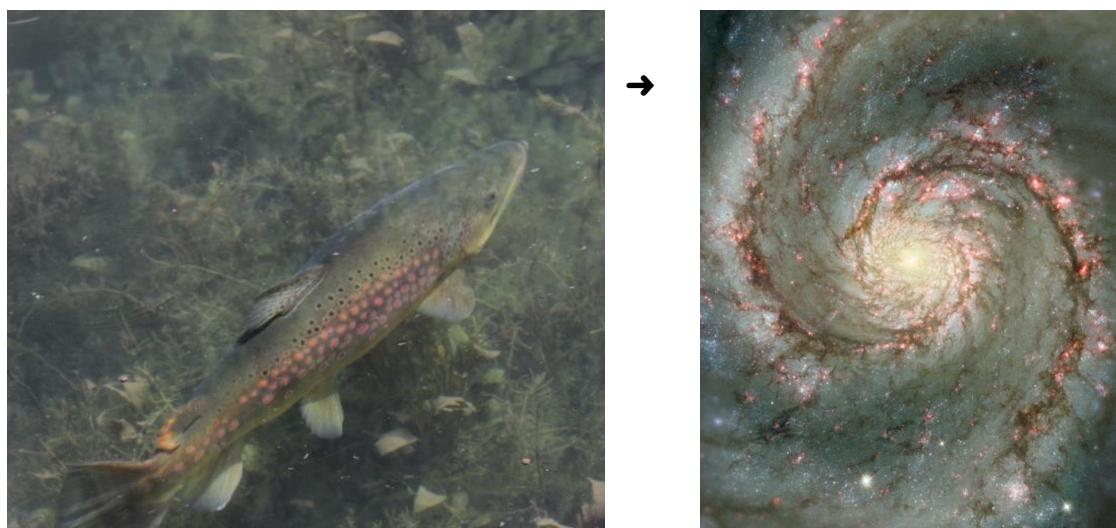


→ (Fotografía tomada en el Rodeno, Albarracín)

La formalización del proyecto teórico y al hilo del discurso, me ha llevado a materializar la obra a través de la pintura. Se visualiza un conjunto donde la naturaleza aparece simplificada en sus diversas cualidades o propiedades, transfiriéndola como símbolo visual. En el proceso creativo he considerado el color y las formas como el principal foco de atención. La obra toma una dirección más bien figurativa. Siempre

teniendo en cuenta lo visual, la imagen, está muy presente en el proceso, capturando la realidad desde mi cámara. Lo que al principio sólo era un enfoque de mis pensamientos abstractos materializados, fue tornando a conceptos más claros, localizando la correlación de las formas naturales vinculadas a la geometría. Expuestas en el cuadro central de la composición, representadas sobre un lienzo circular. Donde se halla un análisis<sup>41</sup> de las formas naturales junto con la espiral áurea.

En cambio, las otras tres pinturas parten del modelo de fotografías de la NASA, ESA y el Hubble Heritage Team. Definidas mediante el color disponen de una mayor riqueza cromática, acercándose al expresionismo, puesto que en esta corriente su máximo exponente es el color. Las obras están marcadas por una continua metamorfosis en todo el conjunto, insistiendo en cada detalle a través del pincel para contemplar el cosmos en cada obra, tratando de forma vital la expresión del color para provocar una nueva visión al espectador. Así trato de crear un vínculo de atracción entre el público, el universo y la naturaleza a un nivel espiritual y consciente: transcender. En definitiva, la intención de transferir distintas variables de la naturaleza más cercana y lejana, con la mayor claridad posible para que el público descubra la red de vida que se intensifica en la naturaleza y el universo.



(Una carpa, fotografiada en el Monasterio de Piedra y  
la Galaxia NGC5195)

Por tanto juega un papel muy importante la geometría, en particular la escala engloba cuatro obras haciendo referencia a los cuatro elementos de la naturaleza, porque en sí mismas representan la naturaleza atrapando la esencia de las formas o pautas de nuestra realidad y las características de una escala inmensa a una minúscula, como es la nebulosa de Mariposa y el contorno de una flor. Por ello, fue necesaria una investigación previa, recopilando información sobre el universo, examinando diferentes documentales, buscando teorías sobre nuestro origen, mediante la lectura de libros. Toda esta indagación ha servido como base argumental.

Al observar las formas desde cerca y desde lejos, directamente nos muestran los mismos esquemas: líneas, curvas, espirales, ramificaciones... Todas ellas responden a la relación entre el microcosmos y el macrocosmos, los mismos códigos aparecen si aumentas o disminuyes, los patrones naturales son perfectos y esconden una geometría sagrada como el cuadrado, el triángulo, el pentágono, el rectángulo áureo, etc. La aplicación de los sistemas de análisis geométrico como esquematización de las formas naturales sobretodo en el cuadro circular central. En la pintura destacan los aspectos formales del color, la geometría, la simetría, el equilibrio y la armonía.

Los diagramas (Imagen 35, 36, 37, 38 y 39. Anexo C) realizados denotan la combinación de palabras clave para sintetizar el proyecto:



Descripción de las obras:

- **Esencia** (Imagen 66. Anexo D)

La obra se caracteriza por representar conjuntamente las formas animales y vegetales en distintos tamaños y fragmentos obtenidas de fotografías, dispuestas sobre una espiral aurea, como símbolo que define el título del proyecto, y por ese motivo esta obra se titula *Esencia*. Y otra forma de definir esta obra es partir de la idea de naturaleza en la siguiente cita:

*"Examinada de cerca, cada sección es muy interesante en sí misma; tomadas en su conjunto forman una unidad orgánica. De arriba abajo, los bosques, la niebla y los villorrios del llano se interrelacionan, unidos todos en un solo gesto o movimiento. De este modo es compacto más no sobrecargado, aireado pero demasiado espacioso y tan natural que no se podría agregar o quitar algo sin sufrir una pérdida."*<sup>42</sup>

- **Nebulosa Mariposa** (Imagen 66. Anexo D.)

La obra captura una nebulosa planetaria conocida como la nebulosa de la Mariposa o NGC6302. Se formó hace miles de años de una estrella masiva, situada a 4.000 años luz de distancia en la constelación de Escorpio, llegó al final de su vida y al explosionar se formó esta bellísima imagen tomada por el telescopio espacial Hubble en el año 2009. La selección de esta imagen fue por su parecido a una mariposa y paralelamente conecta con la síntesis de formas naturales en la obra Esencia, y las otras obras simbolizan el ojo humano y la espiral logarítmica.

- **Nebulosa Ojo de Dios** (Imagen 42. Anexo D)

La fotografía que tomó de referencia, fue captada en tres colores por el telescopio de 4,1 metros, Visible and Infrared Survey Telescope for

---

<sup>42</sup> Ocampo, Estela: *El infinito en una hoja de papel*, Icaria Editorial S.A., 1989, Barcelona, p. 36 y 39

Astronomy (VISTA) que hay en el Observatorio Paranal del Observatorio Europeo Austral en Chile<sup>43</sup>. A través de la radiación ultravioleta se enciende, una vez que el gas es expulsado por la radiación ionizante, y así forma una nebulosa planetaria con aspecto circular. La sublime estética es la razón de ser fotografiada a menudo por los astrónomos aficionados por sus colores vivos y su semejanza con un ojo gigante humano hace mención a su apodo "ojos de Dios", abierto a todo el cosmos. Descubierta en el siglo dieciocho, está situada a unos 700 años luz de distancia en la constelación de Acuario. La Nebulosa de la Hélice o NGC 7293 es reconocible independientemente de la longitud de onda observada, pero la combinación de una imagen tomada con luz ultravioleta con una imagen tomada en el espectro infrarrojo, como en este cuadro. Por ello he querido representarla con las otras formas cósmicas, todo nuestro entorno se interrelaciona con formas semejantes a nuestra morfología y a la naturaleza.

- **Galaxia Remolino** (Imagen 55. Anexo D)

Representa una espectacular galaxia espiral situada en la constelación de los Perros de Caza (Canes Venatici), a una distancia de unos 25 años luz de la Vía Láctea. Sus brazos espirales se encuentran sembrados de abundantes regiones de formación estelar y la región central de la galaxia es particularmente activa produciendo estrellas nuevas. Ambos brazos forman dos espirales áureas perfectas, donde desvela una característica mutua con las fuerzas dinámicas de crecimiento en la Tierra que nos encontramos en la mayor parte de la naturaleza. También se denomina NGC5194, que conforma el objeto número 51 del catalogó Messier. Esta obra se vincula con la obra central *Esencia* por la estructura en espiral áurea, así haciendo énfasis en la continua presencia de estas en la Naturaleza y en el Universo, demostrando la totalidad, tanto en el microcosmos y macrocosmos, como una forma enigmática que se reproduce infinitamente.

---

<sup>43</sup> <http://observatorio.info/2014/10/la-nebulosa-helice-desde-el-blanco-y-del-hubble/>, vi: 15-8-17.

## 2.1. Objetivos

1. Expresar visualmente una serie de conceptos sobre la Esencia y la Totalidad (título del proyecto) mediante la obra pictórica realizada.
2. Buscar o intentar una identificación del espectador con las formas naturales a través de la obra, conduciendo esa afinidad a una transcendencia consciente hacia la naturaleza, que simboliza lo universal.
3. Reconocer la naturaleza como una fuerza vital común a todo ser, partiendo del entendimiento de los aspectos en común con el ser humano.
4. Reclamar el mensaje de conservación y respeto a la Naturaleza como esencia de nuestra existencia.
5. En los aspectos formales, hacer ver la distinción entre las diferentes formas naturales: vegetales, animales y cósmicas, con el fin de representarlas en dimensiones distintas a la real. De tal manera que las formas cósmicas disminuyen su escala para capturar las galaxias y nebulosas del universo y las formas animales y vegetales la amplían.
6. Utilizar el color para conseguir la mayor similitud posible con el modelo real, al igual que la forma, utilizando la figuración como lenguaje que facilita la lectura del contenido. Aunque luego el espectador a través de su experiencia particular pueda llegar a obtener sus propias conclusiones.

## 2.2. Descripción del proceso

Desde los comienzos previos he trabajado con distintas disciplinas: la fotografía, la escritura, el dibujo y la pintura. Las obras realizadas a partir de diferentes técnicas plásticas e incorporando en su proceso creativo la vivencia física y espiritual del color y las formas. La pintura es la vía principal creativa con el fin de hallar el núcleo común que enlaza todo el proyecto. Representando cada obra con gran variedad de contrastes, degradados, volúmenes, líneas serpenteantes, espirales, texturas y formas.

Existen ciertos paralelismos entre la abstracción y lo figurativo. Los tres lienzos que visualizan partes del cosmos a continuación explicados particularmente. Hacen referencia histórica en relación con el proceso artístico, en los años sesenta del siglo XX, la fusión entre la pintura y la fotografía dejaban de lado la perspectiva como instrumento artístico, tratando de imitar la fotografía, surgió el foto-realismo. La tríada refleja un realismo desde mi punto de vista más figurativo y expresionista, respecto a la técnica tonal empleada. En cambio, la obra unitaria circular se podría señalar como abstracta por un lado porque son aumentos de partes de la fisionomía animal y vegetal (la piel, las escamas, las plumas, las ramificaciones de las hojas, etc.). Y por otro lado geométrica por la representación de la espiral áurea y al igual que las características de la simetría hexagonal del girasol o el caparazón de una tortuga. En esta propuesta artística en su conjunto coexisten una gran variedad de formas, colores y relieves que se mezclan entre sí. Mientras que la fotografía ha sido un instrumento para el desarrollo. Por otra parte la selección de esta disciplina artística, se debe a mi fascinación por ella en distintas etapas desde la infancia. También por la gran admiración hacia los pintores en este caso influenciada por Hilma af Klint, Kandinsky, Gustav Klimt y Matisse. Mientras que la fuente principal de inspiración es la naturaleza, como en historia del arte en el aprendizaje de la pintura se ha desarrollado a través de la imitación a la naturaleza o copia del natural. Incluida en libros, tratados científicos y artísticos e inventos. Es un grito a esta práctica, pero desde el lado conceptual y visual de la naturaleza que inunda el Universo.

He decidido trabajar esta disciplina porque creo que es la mejor forma de trasmitir mi espíritu a la vez que el conocimiento universal, de ahí surge la motivación por plasmar parte del Universo. La pintura es un medio que me permite experimentar mis propias metas e intentando conseguir la mejor definición, y como dice Sheng ese espíritu del Universo, contiene la idea de totalidad.

*"El papel del pintor es la interpretación, como enfatizan los estudiosos Yuan, que considera que pintar es hsieh-i, dibujar la idea de las cosas"<sup>44</sup>*

Cada obra adquiere una entidad estructural con el conjunto. Las técnicas aplicadas son acrílico y óleo sobre lienzo y tabla. El acrílico para esquematizar las formas y las direcciones que indican el dinamismo de las formas representadas; la disposición del

---

<sup>44</sup> Ocampo, Estela: *El infinito en una hoja de papel*, Icaria Editorial S.A., 1989, Barcelona, pág. 72

encaje a través de manchas y trazos para las zonas más lineales creando una síntesis de las formas. Por último, utilizo el óleo para reducir los bruscos cambios de tonalidad, obteniendo una gradación del color y la máxima variedad cromática en la paleta.

- **Esencia**

Se caracteriza por la composición de una gran cantidad de tonalidades y formas que se asemejan a la geometría, ya que la naturaleza se compone de estructuras geométricas que definen las formas orgánicas. Predomina la síntesis de formas naturales que considero más llamativas, definiendo las distintas texturas, líneas y colores a través del pincel tomando como modelo imágenes de múltiples animales y vegetales, adquiridas de libros, internet y fotografías propias. La finalidad es ir más allá de la propia forma, creando una atmósfera única, y ello depende de la morfología externa característica de los seres vivos.

El proceso se realizó en varios pasos utilizando distintos materiales dependiendo de la definición que requería. En primer lugar, fue comprar una tabla de DM cortada en un diámetro de 65cm., expresamente para esta obra central, después fue lijar la parte que posteriormente se imprimió al igual que el canto extendiendo varias capas de gesso dejando que se secan sucesivamente. Cuando el soporte ya estaba listo se trasladó el boceto de la espiral áurea, realizado previamente en cuatro hojas vegetales de A4. La realización de la espiral áurea fue siguiendo las pautas de dibujo técnico a partir de un cuadrado con las medidas correspondientes para encajarla en el soporte circular, trazando las curvas a través del compás hasta lograr una geometría perfecta de la espiral.

Seguidamente, se recortó la espiral dejando un pequeño margen, sujetando el boceto con cinta de carrocería para transferirla en el lienzo a partir de un spray azul (water based de Montana). Concluida la definición de la espiral logarítmica comencé a pintar cada una de las formas naturales que requerían de una paleta diferente, para conseguir la mayor visibilidad de cada elemento paralelamente asociado a la geometría. Utilice los colores complementarios para crear contrastes, enfocando con fuerza distintas zonas. Destaca la variedad cromática

del conjunto con diversas tonalidades cálidas y frías de tal manera que denoten profundad en los extremos y acercamiento a medida que se localiza la zona central de la espiral, intentando provocar una atracción visual. Una vez aplicado el color con pintura acrílica se difuminan los bordes con el pincel seco. Por otra parte, para poder realizar formas delineadas y geométricas, utilizando pinceles mayormente finos ya que se necesita una mayor precisión y a veces, haciendo un previo bocetado a lápiz.

- **Nebulosa Mariposa**

Esta obra realizada sobre un lienzo cuadrado de 70x70cm., tomando como modelo una fotografía del libro *Astronomía, de galileo a los telescopios espaciales de Rafael Bachiller*. La copia de la nebulosa ha sido preciso trabajarla con una técnica acrílica combinando una gama de colores tanto al inicio como al final la definición de la obra: rosáceos, morados, anaranjados, rojizos, azules, grises, blancos, negros y pardos. El encaje se dispuso mediante manchas de color facilitando la simplificación de las formas a partir de geometrías asimétricas. Y continuando con una elaboración más compleja de distintos tonos claros u oscuros para conseguir volúmenes y profundidad. También la delineación en según qué fragmentos de líneas convergentes a través de pinceles más finos, al igual que los pequeños detalles acotados al final del proceso. En los sucesivos pasos utilicé pinceles de distinta graduación y brochas permitiendo adaptar el trazo en cada momento. El fondo en negro simulando las estrellas con espray blanco a cierta distancia.

- **Nebulosa Ojo de Dios**

Introduzco un lenguaje plástico experimentando con una mezcla de acrílico y después óleo, ya que en esta reproducción creo necesario una mayor sensibilidad de la profundidad y el degradado entre colores. Puesto que la zona central, el ojo, es una elipse que se funde con el universo de nuevo, el óleo me permitió graduar distintas tonalidades para crear el efecto deseado. Se trata de una nebulosa con colores muy llamativos por la fluorescencia que emite: rojo, rojo

granza, naranja, naranja fluorescente, amarillo limón y blanco. Y en contraste colores oscuros y azules como el negro, el morado, violeta, azul Prusia o azul claro. En un comienzo valiéndome de la composición de líneas y manchas de color en acrílico, y después en la segunda capa matizar las manchas.

- **Galaxia Remolino**

Acrílico sobre lienzo cuadrado de setenta centímetros cada lado, representando esta fascinante galaxia en espiral elegida intencionadamente para ver directamente los aspectos comunes entre el cosmos y los seres vivos. Esta obra consta de un entramado lineal complejo, al inicio fue encajar la imagen, disponiendo el eje de las espirales en el centro y a la vez fundiéndolo con el fondo, superponiendo unas tonalidades con otras modificando la morfología de la espiral con el fondo, creando degradados con el pincel seco. También utilizo el espray blanco para una base estrellada con el negro y azules grisáceos debajo, Aplicando fuertes contrastes a través del tono rosa fluorescente y el naranja fluorescente en las fases finales. Sobre todo introduzco una gama de colores acordes con la fotografía también sacada del libro que he nombrado anteriormente, como tonalidades malvas; violetas; pardos; marrones violáceos y marrón siena oscuro; grises azulados, verdosos o tostados; azul Prusia o verde, azul cian y azul violáceo oscuro; blanco; pardos...

## 2. 3. Aspectos técnicos

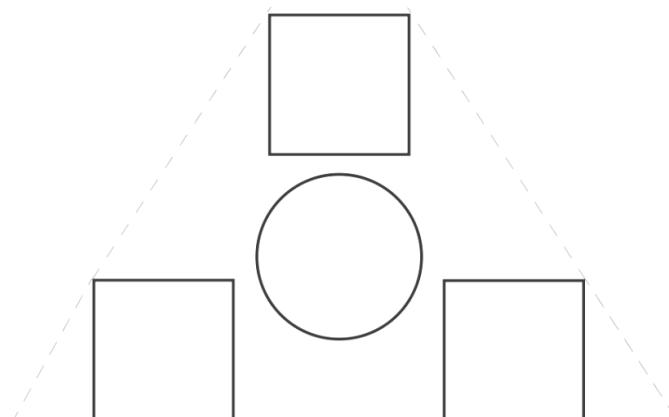
### 2.3.1. Composición

Toda la obra en sí misma, tiene una composición visual donde simplifico las formas naturales y las estructuras más pequeñas de la naturaleza. La idea es crear un efecto zoom en cada imagen. El conjunto se dispone del modo siguiente: el formato circular en el centro y los cuadrados en disposición triangular alrededor del circular. Tanto el cuadrado como el círculo y el triángulo son formas geométricas simbólicas muy

arraigadas de los esquemas compositivos de las obras de arte. Como he argumentado anteriormente muchos artistas a lo largo de la historia, han realizado un análisis de las formas como vehículo expresivo, mayoritariamente en las formas geométricas y naturales.

*"...para la pintura rigen exactamente los mismos principios: una pintura tendrá valor para un amante del arte si encuentra que sus partes responden a una estructura coherente y que en cada trozo y en la totalidad puede apreciarse el ritmo vital que mueve a todas las cosas."*<sup>45</sup>

Describiendo los aspectos técnicos creo que son importantes las palabras que expone Gibson: *"El campo visual, creo yo, es simplemente el modo pictórico de la percepción visual, y el último análisis no depende de las condiciones de estímulo, sino de condiciones de actitud. El campo visual es producto del hábito,...ver el mundo como una pintura...Lejos de ser la base, es una especie de alternativa a la percepción ordinaria"*<sup>46</sup>.



(La composición del conjunto de la obra expuesta)

Nuestra percepción está condicionada, casi remplazada, tanto por lo que han visto otros o cómo lo han representado, es decir, la propia idea de representación. Por mi parte quiero afianzar una forma de representación propia, experimentando el universo desde la pintura, utilizando el acrílico y el óleo como herramientas de expresión.

En el desarrollo práctico del color trabajo con diferentes tonalidades, teniendo como base el claroscuro, utilizo colores azulados, grisáceos y tirando al negro en los fondos.

<sup>45</sup> Ocampo, Estela: *El infinito en una hoja de papel*, Icaria Editorial S.A., 1989, Barcelona, p.72 y 73

<sup>46</sup> Navarro, Javier: *Forma y representación (un análisis geométrico)*, Ediciones Akal, Madrid, 2008, p. 45

Y tonalidades claras como son amarillos, naranjas, rosáceos, rojizos, etc. También utilizo una gama de colores fluorescentes, como amarillo, magenta y naranja.

Un concepto muy importante aplicado es la escala, ya que la proporción presentada es un tamaño de 70 X 70cm con respecto a la proporción real de una galaxia, la inmensidad en un cuadro es como denomino de una forma abstracta la idea de reducción. Y en la otra obra, se amplían en un proceso a la inversa.

Esta composición deriva en muchos aspectos de un análisis de las figuras geométricas, que revela el esquema contiguo. La distinción de esta distribución entre plano geométrico y plano plástico, se debe que al ser planos plásticos tienen un límite marcado en cambio el otro plano real no tiene límites, es infinito.

Conocer el comportamiento de las figuras en ese campo de fuerzas es esencial para la exposición de las obras. Permite, en primer lugar, garantizar que el proceso compositivo resulte una obra equilibrada. El centro, en el que todas las fuerzas se equilibran, y a lo largo de las diagonales, principalmente más cerca de los ángulos. El equilibrio está influenciado por el tamaño, el color, la ubicación y la dirección de las figuras. En una composición equilibrada todos estos factores se determinan mutuamente. Tal y como determina Arnheim en *Arte y percepción*, detallado en el apartado percepción visual de la forma y la geometría.

### 2.3.2. Soporte

Una decisión necesaria para la ejecución de las obras fue la elección de los soportes, desde el momento en que tenía claro la técnica y la idea, agrupando tres cuadros para las formas cósmicas en cuadrado y la central circular. Los soportes se caracterizan por ser de dos dimensiones, tres bastidores de tela de 70x70 cm y una tabla de madera DM de un centímetro de grosor cortada con un diámetro de 65cm. Tanto el cuadrado como el círculo son seleccionados por sus cualidades de simetría, equilibrio y belleza, al igual que las definiciones y apreciaciones a lo largo de la historia establecidas como geometrías sagradas, símbolos místicos y también materializadas en los poliedros regulares o sólidos platónicos. Las razones conceptuales de las dos figuras están desarrolladas dentro del apartado la geometría como elemento estructural, el cuadrado y el círculo.

### 2.3.3. Trazo

El trazo es un elemento clave para definir al inicio el boceto previo. Resueltos a través de trazos firmes que marcan las direcciones de cada una de las formas que componen las galaxias, dando un esquema dinámico construido mediante distintos colores dependiendo de la imagen. Consiste en un estudio previo de la fotografía tomando en cuenta el ritmo de las formas y las líneas para esquematizarla en la mente visualmente. Y después expresarlas en el lienzo, introduciendo las texturas, la luz y el color. Todo está integrado en el trazo y la pincelada es la que va configurando la pintura con un carácter de mayor expresividad.

La valoración del trazo nace desde mucho más atrás en la caligrafía china, así como en la pintura. Exigía que ninguna línea pudiera ser corregida o repasada. Suma su máxima importancia al trazo, a la pincelada, un valor gestual perceptible directamente para denotar la mala o la buena consideración asignada a un calígrafo o a un pintor. A su vez también es una reflexión filosófica, "*una pincelada puede dar origen a todo un mundo*". Shi-tao (1641-1717 d.C.) en su famoso *Ensayo sobre la pintura*, marcado por valores técnicos y cosmológicos implícitos en el trazo. El escritor persiste: "[...]que cada carácter está edificado sobre una pincelada inicial de cuya excelencia depende el carácter íntegro y de esté el éxito de toda la composición."<sup>47</sup>

"*Con la simple pincelada única el hombre participa en la creación del Universo*"<sup>48</sup>

El trazo no se transmite por sí solo, es necesaria una mutua relación del pincel y la tinta guiados por la mente del pintor, forma parte del inicial ente estético del carácter. La misión del trazo es expresar el ritmo. La idea de profundidad se transmite a través de las curvas y arremolinamientos. Al igual que en cada gesto que realizo al pintar cada pincelada denota la estética del artista.

## 3. Conclusiones

<sup>47</sup> Estela, Ocampo. *El infinito en una hoja de papel*, Icaria Editorial S.A., 1989, Barcelona, p. 27,28 y 29

<sup>48</sup> Textos de Estética Taoista, Shia-Tao, *Les Propos sur la peinture du moine Citrouille-amère*.

El proyecto en sí mismo establece mi propio código, esto nos hace replantearnos la perspectiva que existe en la forma, la geometría, el color, la morfología, la biología, la astronomía y la naturaleza. Representando una síntesis de estos conocimientos trasladados al arte, unificados para formar una totalidad desde la esencia. Desarrollo una cuestión directamente desvelada en el proceso conceptual y artístico, manteniendo un hilo conductor en las reflexiones principales de carácter existencial, en relación con mi visión de la realidad. Siempre sugiriendo una concepción universal de la vida, desde lo más ínfimo a lo más amplio. Resuelto mediante la pintura con el fin de transmitir una emoción ligada al arte y la naturaleza, y paralelamente a la ciencia. Como el arte nos permite experimentar infinitas asociaciones de diferentes áreas del saber, creo que es una herramienta universal para entender la realidad y lo imaginario.

*Esencia y Totalidad* es el resultado visual y experiencial, durante una investigación introspectiva de nuestro ser en vínculo con la naturaleza y el universo: la creación interrelacionada en nuestra morfología, la evolución con el medio, la apreciación cognitiva comparando elementos naturales...

En definitiva con este Trabajo Fin de Grado me siento orgullosa de todo lo que he aprendido a pesar de haber sido un reto ambicioso, creo que el resultado ha cumplido mis expectativas. Aunque quiero ampliarlo realizando una serie pictórica. Confío en que llegará el mensaje al espectador. Agradezco los conocimientos aportados por todos los años realizados en Bellas Artes, me han ayudado a crear nuevos proyectos personales y profesionales en un futuro próximo.

#### **4. Bibliografía**

AF KLINT, Hilma. *Pionera de la abstracción*, catálogo de la exposición producida por el Moderna Museet (Estocolmo), edición Fundación Museo Picasso Málaga, 2013.

ARNHEIM, Rudolf. *Arte y percepción visual*, Alianza forma, 2002.

BACHILLER, Rafael. *Astronomía, De Galileo a los telescopios espaciales*, Lunwerg S.L., Barcelona, 2009.

DA VINCI, Leonardo. *El Tratado de la Pintura*, trad. de Diego Rejón de Silva, ed. Facsímil del Colegio de Aparejadores del símil y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1980. p.104

GALLEGOS, Rosa y SANZ, Juan Carlos:

- *Atlas cromatológico CMY-CMYK*, Ed. Blume, 2003
- *Armonía cromática*, Ed. Blume, 2006.
- *Guía de coloraciones*, Blume, 2005.

HEMENWAY, Priya. *El código secreto*, EVERGREEN, 2008.

HOGG, James y otros autores. *Psicología y artes visuales*, Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona, 1969.

KANDINSKY, Wassily. *De lo espiritual en el arte* [traducción de Genoveva Dieterich], Paidós, Barcelona, 2005.

NAVARRO DE ZUVILLAGA, Javier. *Forma y representación un análisis geométrico (un análisis geométrico)*, Ediciones Akal, Madrid, 2008.

OCAMPO, Estela. *El infinito en una hoja de papel*, Icaria Editorial S.A., 1989, Barcelona.

SANTIAGO, Jose Andrés. *ohayô (buenos días)*, Dánada Libretas S.L., Universidad de Vigo, 2013.

(-3.200.000 +2.005) *TEJIDOS* (óseos, arquitectónicos, pictóricos). Catálogo publicado por la Diputación de Teruel-Museo de Teruel, 2005.

WAGENSBERG, Jorge. *Si la naturaleza es la respuesta, ¿Cuál era la pregunta?*, Tusquets, 2002.

ZELLINI, Paolo, *Breve historia del infinito*, Ediciones Siruela S.A., Madrid, 2004.

### **Recursos en Red:**

#### **Marco Conceptual:**

<http://arteyanalisis.com.ar/wp-content/uploads/2016/04/La-teor%C3%ADA-de-la-Gestalt-en-el-marco-del-lenguaje-visual-Ciafardo.pdf>

**Marco Referencial:**

[http://www.lozano-hemmer.com/solar\\_equation.php](http://www.lozano-hemmer.com/solar_equation.php)

<http://art.daimler.com/artwork/goldene-spirale-hannsjoerg-voth-1994/>

<http://www.museopicassomalaga.org/exposiciones-temporales/hilma-af-klintpionera-de-la-abstraccion>

<http://www.hilmaafklint.se/om-hilma/>

<https://www.guggenheim-bilbao.eus/obras/girasoles-2/>

<https://www.guggenheim-bilbao.eus/obras/para-robert-fludd/>