

PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE
Arte y Sociedad
del 3 al 19 de octubre de 2011

PONENCIA

EN EL ESPACIO, A TRAVÉS DEL TIEMPO

Pilar G. Calero

Universidad de Sevilla

larcalp@yahoo.es

LA REALIDAD ARTÍSTICA, UN MUNDO QUE SE TRANSFORMA

Desde la antigüedad, las artes han presentado una notable evolución, en un intento por ampliar la realidad estética, la práctica artística, y por proyectar la imaginación, con el afán de suprimir fronteras no solo sociológicas, sino cognoscitivas y emocionales. Por eso, los teóricos¹ ya hablan del *modelo triádico* de conocimiento y creación que, en nuestra materia apuesta por el Arte-Ciencia y Tecnología. Pero también apuntan a las *cuatro formas de aproximación a la conciencia* entendida como atención focalizada, como energía, como vibración cuántica coherente. Esta última valoración es la *transdisciplinar*.

Pero el cambio de conciencia no se presenta fácil, aunque sí necesaria en el proceso de transformación y creación. Por eso, la meta del futuro próximo pretende alcanzar una *conciencia evolucionada*, capaz de afrontar los cambios continuos de la realidad inminente, flexible y valiente, capaz de romper y de abrir nuevos espacios para el conocimiento, capaz de fomentar y respetar al creador en su idiosincrasia, valorando ésta, rompiendo con el conocimiento mecanizado y conduciendo al mundo hacia un nuevo resurgir: he aquí el NUEVO ARTE.

Descriptor: creatividad emprendedora, transdisciplinariedad, transformación de conciencia, nuevos horizontes.

1-LA CREACIÓN DESDE LOS SUEÑOS

Desde este punto de vista, la UNESCO (Madrid 2008/09), apuesta por una educación basada en metas, valores y una creatividad emprendedora.

¹Torre, S de la; Pujol. MA. 2009. *Educación con otra conciencia. Una mirada ecoformativa y creadora a la enseñanza*. Barcelona: Davinci

Meneses y Valle², opinan que las personas, al manifestar todas las capacidades creativas, dan un salto de calidad en cuanto a experiencia de vida. Los efectos beneficiosos de esta exteriorización de la creatividad son: la capacidad para generar las ideas creativas, de aplicarlas adecuadamente, de encontrar soluciones prácticas, de innovar, de manifestar originalidad, de comprender la diversidad y la complejidad, y de transformar la realidad. Todos estos efectos del desbloqueo de la creatividad resultan de vital importancia para el desarrollo de la capacidad artístico- pedagógica. Por tanto, crear, sentir y crecer, son tres caras de la misma moneda, que nos conducirán a esa nueva dimensión de la realidad que interacciona el interior con el exterior.

Del Prado³ va más allá, afirmando que en todos los seres humanos, desde la infancia, a través de la fantasía y de los sueños anida una aspiración natural a ser lo más posible; por eso es imprescindible ser actores y protagonistas de nuestro entorno, que se convierte en un microcosmos que muestra su multi-identidad unificada.

Por tanto, si poseemos una *multi-identidad unificada*, debemos pensar en un creación *multi y transdisciplinar*, coherente con nuestro mundo interno, pleno en recursos expresivos. Desde este punto de vista, la Neurociencia también va demostrando la complejidad física interna que poseemos, lejos de la unidad egocéntrica. Curiosamente, esta búsqueda de la multi -creación, surge desde diversas y en ocasiones opuestas vertientes, llegando a conclusiones similares tras el proceso creador y/o investigador desarrollado, pero en todo caso, complementándose unas a otras y avanzando en la evolución artística desde el motor de la inquietud de esas fuertes personalidades que, abriendo su conciencia, y pretendiendo una apertura hacia la evolución del Arte, buscan nuevas vías de comunicación sensible con el mundo y su entorno.

1.1-La aportación científica para el análisis del resultado artístico.

Como todo necesita de un soporte científico, buscando en esa complejidad intrínseca, existe un mundo multimodal por explorar. Tessguerres, en su prólogo la Neurociencia aplicada de Cardinali (2007), afirma que el sistema nervioso es uno de los grandes sistemas de control y coordinación del organismo, junto al sistema endocrino, encargados de armonizar el resto del organismo. Cardinali⁴ apuesta por la actividad mental como conjunto de funciones realizadas por el sistema nervioso central. Pero existen más aportaciones que corroboran este trabajo, aunque partiendo de diversas fuentes.

Un grupo de investigadores del IBM⁵ (Dharmendra S. Modha y Raghavendra Singh, investigadores de IBM en los centros de Almaden y la India) acaba de descubrir las redes del cerebro de un macaco; considerándose el mapa neurológico más completo de los realizados hasta ahora. Se trata de una red que abarca todo el cerebro, y se aprecia "*un apretado núcleo integrado*", que podría encerrar *el secreto de los procesos cognitivos superiores en los seres vivos*. Ese núcleo podría ser, según Modha y Singh, el lugar donde se produce y reside nuestra conciencia; sin embargo, no está localizado en una región cerebral concreta, sino que *se despliega a través del cortex prefrontal, el lóbulo temporal, el tálamo, el cortex visual y otro puñado de regiones cerebrales diferentes*. Además, consideran que *el cortex prefrontal se encarga de distribuir la información a todo el cerebro*; por eso piensa que no hay otra manera de abordar al hombre que no sea desde la perspectiva biológica y psicológica, como ser capaz de percibir, atender, memorizar, razonar, pensar, querer, sufrir, sentir, esperar e ilusionarse. En este sentido opina que los conceptos bien aprendidos se retienen mucho mejor que los detalles, ya que éstos se vuelven obsoletos al cabo del tiempo. Se sabe que la función de las neuronas es transmitir señales eléctricas a través de la sinapsis.

Pero no hay que olvidar en este trabajo la *función de los sistemas sensoriales* como series de neuronas que vinculan la periferia interior o exterior de nuestro cuerpo con la médula espinal, el tallo encefálico, el tálamo y la corteza cerebral. Estos sistemas son responsables de la percepción de los sentidos, de los movimientos

²Meneses,F, Valle Jurado, H. 2010. Guía de creatividad aplicada a resolución de problemas. En Director Torre, S de la, Coord Pujol, MA. Foro sobre Innovación y creatividad. Formación universitaria transdisciplinar e intercultural. Barcelona: Forum

³Prado, D del. 2010. La identidad transpersonal tecnoanalítica en estado de relajación creativa. En Director Torre, S de la, Coord Pujol, MA. Foro sobre Innovación y creatividad. Formación universitaria transdisciplinar e intercultural. Barcelona: Forum

⁴Cardinali, D. P.: 2007. *Neurociencia aplicada. Sus fundamentos*. Buenos Aires: Médica Panamericana.

⁵Nieves, JM. 2009. El origen de la consciencia. Madrid: En *ABC Ciencia*, pg. 2. <http://www.abc.es/20100729/ciencia/origen-consciencia-201007291159.html>

corporales, del dolor, etc... Se habla así de tres categorías de percepción: *exterocepción* consciente, *propiocepción* consciente e inconsciente, *interocepción* inconsciente. Por tanto, las percepciones sensoriales son los elementos constitutivos de la sensación. Además, las distintas propiedades del estímulo sensorial son procesadas por el sistema nervioso a través de un proceso jerárquico y un procesado en paralelo de la información neural; este proceso justificaría la percepción sinestésica.

Sin embargo, en este punto, es relevante describir la experiencia de algunos artistas cuya imaginación vaticinó descubrimientos futuros y ha contribuido a un tipo de investigación musicológica partiendo de la práctica artística, cuyas conclusiones ha demostrado la Neurociencia un siglo más tarde⁶. Proust, Cézanne, Stravinski, Stein y otros, nunca dejaron de creer en la necesidad del Arte. Desprendiéndose del Arte tradicional, y asumiendo la modernidad, exploraron sus propias experiencias científicas que la Neurociencia ha confirmado hoy (*Whitman* y su unidad cuerpo-mente, *Eliot* y su filosofía científica, *Escoffier* y la experiencia como ciencia y arte, *Proust* y la neurociencia de la memoria, *Stravinski* y el sonido del arte ocupado de cambiar el cerebro, etc...).

Acuyo⁷, en sus trabajos sensoriales con la poesía, sitúa a los *qualia* como una propiedad intrínseca del cerebro; considerando que es la explicación de que las señales físicas (neuronales) sean la causa de la experiencia interna, subjetiva y auditiva. Por eso considera que la conciencia sensitiva responde a estímulos exteriores que desencadenan procesos neuronales. Así, la Sinestesia nos habla de una sincronización (simultaneidad cruzada) de emisiones de señales neuronales. El aspecto sinestésico es el que vincula la conciencia primaria, comprendiendo las sensaciones y experiencias de percepción simple así como las correspondientes a la conciencia superior. Además, el fenómeno sinestésico abstracto nos muestra una vía de superación de la visión cartesiana del mundo.

Volviendo a los postulados de Lehrer, descubrimos que *Whitman*, rompiendo el relato de Descartes que establecía una rotunda separación entre el alma y el cuerpo, se reafirmaba en la dimensión corporal del ser humano a través de su poesía, que en su época era considerada como pornográfica:

¿Quería alguien ver el alma?

Ve tu forma y tu rostro...

He aquí que el cuerpo es el significado, y lo más importante, y los encierra en sí, y es el alma y la encierra en sí.

En resumen, y siguiendo unos matices novedosos⁸ (estudio de Agnest Gruag, Jose Delgado, Dolores Muñoz, UPO-Sevilla), el aprendizaje está íntimamente relacionado con el proceso neurológico, sabiéndose que la sinapsis potencia la intensidad de sus contactos eléctricos durante el proceso de aprendizaje; al tiempo, se observa una disociación entre la capacidad de aprender y un anormal crecimiento entre la potenciación sináptica registrada durante pruebas de aprendizaje, ya que un estado de excitación bloquea el aprendizaje y produce angustia. Por lo tanto, en el aprendizaje intervienen factores aún por descubrir.

Eliot, a través de la novela quiso demostrar que la mente es maleable, y cada persona tiene capacidad para cambiarse a sí misma; por eso, la novela es la experimentación de la vida, un reto para nuestro pensamiento y nuestra emoción. Hoy día, la Neurociencia ha descubierto que el hipocampo modula el aprendizaje y la memoria, recibiendo constantemente nuevas neuronas, que ayudan a prender y recordar nuevas ideas y conductas. Por eso, la Neurogénesis se configura como la prueba celular de la continua evolución humana.

Escoffier, a través de su invento del caldo de ternera, descubrió que el paladar es un problema práctico, y comprender su funcionamiento es paralelo a la necesidad de crear platos sabrosos. Por eso, para él, el sabor de la mayoría de los condimentos es sabor. *Proust*, basándose en la memoria de los sentidos, se explora a sí mismo desde la degustación de una taza de té y un bollito, intuyendo que el gusto y el olfato poseían una única carga de memoria. Posteriormente, la Neurociencia ha demostrado que los sentidos del gusto y el olfato son los únicos que enlazan directamente con el hipocampo, centro de la memoria a largo plazo.

Cézanne, basaba sus cuadros en la subjetividad de la visión. Pensaba que el cerebro creaba una ilusión de la

⁶Lehrer, J. 2010. *Proust y la Neurociencia. Una visión única de ocho artistas fundamentales de la modernidad*. Madrid: Paidós.

⁷Acuyo, F. 2010. *Fisiología de un espejismo*. Granada: Artécitta ediciones.

⁸ Morón, A. 2007. Aprender como aprendemos. *En ABC Ciencia y futuro*, 28 de febrero de 2007, pag. 104.

superficie. Así, considerando que ojo y pensamiento se complementan, consiguió que la ciencia posteriormente reconociera que siempre que abrimos los ojos, el cerebro realiza un acto de asombros imaginación, transformando los residuos de luz en formas y espacios, siendo capaz la corteza visual de construir la realidad en silencio, una realidad fabricada por la mente. Partiendo de estas premisas, el artista crea el *nonfinito*, observando cómo el carácter incompleto del cuadro era una metáfora del proceso real de la visión que el cerebro culminaba. Más tarde, los estudios neurocientíficos han confirmado que la experiencia visual trasciende las sensaciones visuales, siendo los mismo nervios lo que alimentando la conciencia, son modulados por ella.

Stravinski, en la Consagración de la Primavera, asumió un riesgo con su visión de futuro y su ansia de crear un nuevo universo sonoro que rompiera los moldes. Sabía que el cerebro conseguiría deshacer los entuertos que el público por entonces no asumía. Para él, la música necesitaba un orden interrumpido por un desorden, porque eso es lo que hace alucinar y sentir. La Consagración es el sonido del arte ocupado en cambiar el cerebro. Hoy día, la Neurociencia reconoce que las neuronas de la corteza auditiva están continuamente modificándose por acción de la audición.

Stein pretendía canalizar su propio subconsciente a través del lenguaje. Experimentando la escritura automática que pretendía una estructura incorporada al cerebro, llegó a configurar una escritura surrealista fruto de este experimento. Cincuenta años después, la psicología demuestra que nuestras palabras están unidas por una gramática invisible, incrustada en el cerebro. Esta prosa fractal de Stein abren el camino hacia otra vanguardia, consiguiendo que la prosa carente de sentido sea su mayor logro, y esa abstracción sigue resonando.

Woolf creó una novela nueva siguiendo el flujo de nuestra conciencia conforma se relaciona en el tiempo, sólo pensamientos y sentimientos. Este modernismo supuso el fin de la perspectiva radical. La artista encontró en su interior una conciencia en continuo movimiento hacia nuevas sensaciones, configurando la mente como algo ni sólido ni cierto. Pero esto la condujo hacia su propia esencia: “*nosotros somos las palabras, la música, la cosa misma*”. La Neurociencia moderna configura el yo considerando que los humanos nos configuraos a partir de nuestras propias sensaciones. El acto de atención convierte nuestras sensaciones en un momento focal de la percepción. Este yo ilusorio produce cambios reales en la descarga neuronal.

Por eso es importante destacar que, el fenómeno de la Sinestesia existe desde la antigüedad en diversas vertientes, ensayos y proyectos conscientes e inconscientes, que cristalizan en nuevas experiencias modernas cuya simbología, a veces, permanece oculta y es necesario descifrar.

Esto demuestra que estamos hechos de arte y de ciencia, de materia de sueños y de simple materia. Así, la ciencia necesita del arte como productor de misterio, pero el arte necesita de la ciencia para descifrarlo. Por esta razón y otras que veremos a continuación, no debe rechazarse ninguna forma de arte o de investigación que indique un camino claro y perceptible sobre la búsqueda de nuevos caminos en la evolución artística.

1.2-El cauce para la corriente artística es diverso

A lo largo de la historia se ha sucedido el empleo de las analogías en la construcción del arte, pero la diversidad ha sido inmensa, mostrando una construcción compleja y rica.

1.2.1-Aritmética-geometría, sobre todo basada en el concepto de que la aritmética tradicional se corresponde con la geometría y los números con las figuras geométricas y las letras de algunos alfabetos simbólicos. La “*Grafía simbólica*”, anterior a todas las religiones es un exponente de figuras geométricas simples que se entremezclan y forman conceptos significativos. La cuadratura del círculo surge como consecuencia, y trata de las relaciones entre el círculo cósmico y los polígonos terrestres, representados inicialmente en los dos triángulos entrelazados de lados iguales. Los significados originarios son los siguientes:

•*Triada*: Principio –como la unidad, el binario y en general todos los números– . *Punto*: Ese centro o medio en el que se complementan los contrarios crea un plano (o mundo) donde esa conjunción ocurre, el cual es un reflejo de la unidad. *Plano*: El número cuatro ($3 + 1 = 4$), el plano creacional y sus limitaciones, gracias a las cuales puede constituirse cualquier ser u objeto. *Cero*: Falta de cantidad o ausencia de determinación numérica, mecanismo de posición y de orden. *Círculo y cuadrado* vinculados al cielo y a la tierra como representación de las dos mitades del modelo cósmico⁹. Un exponente de esta simbología la tenemos también en los canteros constructores de catedrales en el medievo:

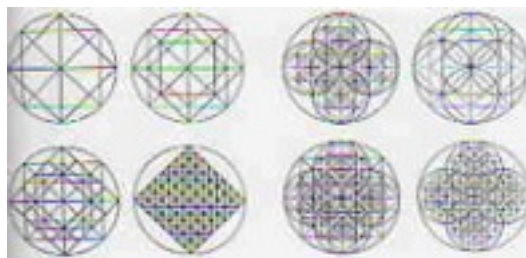


Fig1-Signos de cantería, el Cantero, Hallein 1980

Concretando en el ámbito musical, el círculo de quintas desarrolla una evolución considerable en la Historia de la Música, cuadrando de diversas formas: Pitágoras comenzó con un círculo en espiral debido a la coma pitagórica que impedía la perfección, partiendo de la interválica antigua y el Monocordio. El sistema Zarlino posterior, y otros tampoco permitían cerrar el círculo, debido a las diferencias entre las comas de los semitonos. Por fin, el sistema Temperado, consolidado fundamentalmente por JS Bach, cerró el círculo, permitiendo que los semitonos fueran equidistantes y facilitando la labor conjunta de la orquesta y grupos musicales. Más tarde, los temperamentos Cíclicos basados en las enarmonías y microtonalidad, también cerraban el círculo y contribuyeron a la construcción de una nueva música que se inició con el color de la ampliación de la tonalidad y llegó incluso a desdibujarla, hasta consolidarse el sistema atonal, no sin pasar por el Impresionismo impregnado de otros sistemas basados en el folklore y los modos étnicos.

1.2.2-Humana. Este tipo de analogía es amplio, comprendiendo desde el círculo de los caballero de la “*Tabla redonda*”, la figura humana comprendida en el *círculo de Da Vinci*, la equivalencia entre la figura humana y la planta de *cruz latina* de los templos, el simbolismo del “*árbol de la vida*” en lo referente a los espacios humanos físico-mental- espiritual, las posturas geométricas de las *prácticas yóguicas*, hasta los *bocetos geométricos de los bailarines, arlequines y de vestimenta*, desde finales del S XIX, figuraciones abstractas de tipos humanos, *coreografías*, conceptualizaciones geométricas de obras completas escenificadas, etc....



Fig 2-Bourdelle, A. Isadora Duncan

1.2.3-De color/ *sintaxis compositiva*.

Los colores son uno de los símbolos abstractos más fuertes que posee el hombre¹⁰. Es conocida la utilización de colores en el *Paleolítico*, teniendo el ejemplo más significativo en las Cuevas de Altamira¹¹, es un entorno concebido como un todo en el que las figuras no se distribuyen al azar, sino siguiendo un orden, lo que permite entender este Arte como un mensaje.

⁹Federico González. 2006. Símbolos precolombinos. En <http://simbolismoyalquimia.com/los-simbolos-precolombinos.htm>

¹⁰Wiechers, A. 1991-2005. Símbolo y visión. En *Revista Symbolos*. Web www.geoticias.com/symbolos

¹¹Beltrán, A. Saura Ramos, P. A. Y colaboradores. 1998. *Altamira*. Barcelona. Lunwerg Editores S.A.

Integral¹² en su editorial presenta las pinturas y poemas de color de los *aborígenes australianos*, siendo el último representante de su linaje Bill Nedjie, que dictó al antropólogo Stephen Davis una serie de poemas recogidos en Kakadu Man, como primer intento de un anciano de transmitir al mundo entero su sabiduría, acumulada en más de dos mil generaciones.

Aristóteles¹³, en la Antigüedad Clásica, subordina *el color a la luz*, asimilando la claridad y la oscuridad del aire a la blancura y negrura de los cuerpos, y considerando que el blanco y el negro son colores.

Lucero¹⁴ explica el fenómeno de los *Manuscritos Iluminados*, libros escritos a mano que se produjeron en la época tardía al Impero Romano y perduró hasta la aparición de la imprenta en 1450.

La *Alquimia y Mística medieval* disponía de su propia teoría del color. Runge, influido por la obra de Jacob, empezó a trabajar en su propia teoría mística de los colores, que aplicó a su obra pictórica.

Goethe efectúa un doble *desplazamiento de las relaciones entre color y luz*, desdoblado por un lado la luz de la oscuridad, y sitúa el amarillo en el extremo claro y el azul en el oscuro, proponiendo que ciertos colores se generan en ausencia de luz. Además, al vincular ciertos colores a la oscuridad, les confiere un contenido espiritual que seducirá a numerosos artistas de los S.XIX y XX¹⁵.

Hubo que esperar hasta Newton para que surgiera un camino profundo y duradero entre la luz y el color, afirmando que *la luz era heterogénea*

Las *Vanguardias* artísticas de las primeras décadas del S XX introdujeron importantes cambios en el lenguaje visual, modificando el sentido de la propia actividad en un marco de numerosas transformaciones sociales, políticas y culturales¹⁶.

Kandinsky mantiene que *el color*, al contrario de la forma, no puede existir independientemente, *requiere una forma* que lo delimite en la superficie. Entre lo material y lo abstracto existe un nº infinito de formas de las que se nutre el artista. La forma abstracta o empobrecimiento externo de la forma se transforma en enriquecimiento interior.

También, en la actualidad, la *Física Cuántica* nos muestra la belleza del color de las células en un efecto buscado cuando un chorro de electrones atraviesa un gas en las que sus partículas sólo pueden moverse en la superficie de un papel, de tal modo que la trayectoria de los electrones produce una estructura parecida a la de un alga traslúcida.

En el mundo contemporáneo coexisten una gran diversidad de tendencias al respecto; los cuadros sensoriales de M^a José de Córdoba, los trabajos de Bill Viola, etc... Además, partiendo del Arte de finales del S XIX se han dado gran cantidad de codificaciones sonido-color, basadas en diversos principios físicos, sensoriales, etc..., cada vez de un modo más personalizado.

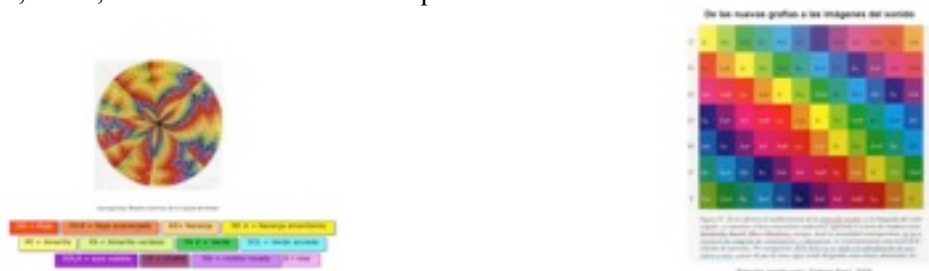


Fig 3-Vysnegravsky. Mosaico luminoso / Sonido color en vanguardias Relación sonido-color de la Cúpula del templo. Gallego-Sanz, 2006

¹²Nedjie, B. 1990. Sueños, agua y tierra: pinturas y poemas de los aborígenes australianos. En *Integral*, nº 133, pag. 188-193. Barcelona.

¹³Aristóteles. Época Clásica. De *Ánima*.

¹⁴Lucero, P.2002. *El empleo del color en los Manuscritos Iluminados*. Facultad de Artes. Universidad de Misiones. Argentina. Congreso argentino del color. Facultad de Arquitectura. Universidad Nacional de Rosario. Argentina.

¹⁵Ponte, ML. 2002. *Color, naturaleza y espíritu en Goethe*. Universidad de Plata. Argentina. Congreso argentino del color. Facultad de Arquitectura. Universidad Nacional de Rosario. Argentina.

¹⁶Pappier, A. 2002. *El color en el Arte Moderno y su influencia en el diseño*. Facultad de Bellas Artes. Universidad de Plata. Argentina. Congreso argentino del color. Facultad de Arquitectura. Universidad Nacional de Rosario. Argentina.

1.2.4-Arquitectura: A lo largo de la *historia* se han sucedido las analogías arquitectónicas. Desde el antiguo Egipto hasta nuestra era, toda la arquitectura está *basada en figuras geométricas*, pero merece especial interés una fortificación alquímica, a modo de palacio de mandala, laberinto y rueda del camino interior:



Fig. 4- Fortificación alquímica medieval como mandala: http://www.alcione.cl/nuevo/index.php?object_id=965

Desde el punto de vista de la *arquitectura moderna*, se plantea una especial construcción del conocimiento al respecto; así, las percepciones importantes a la hora de comenzar a construir el nuevo proceso espacial sonoro-visual en el que coinciden varios autores, son diversas: *Percepción visual, percepción sonora, percepción del movimiento en la escena urbana, percepción intersensorial*; esta última supone una identificación de especificidad de las modalidades sensibles (sonido, visión, olfato, tacto) y un análisis de las relaciones entre las percepciones de los sentidos. Así, se puede dividir la experiencia in situ en tres vertientes fundamentales:

-*La experiencia estética*: elaboración de una teoría estética aplicada a la escena urbana. Relaciones entre la experiencia estética y la experiencia cotidiana de las formas construidas.

-*La acción localizada*: redacción de una metodología de la praxis perceptiva en la escena urbana.

-*La percepción considerada en términos de acción*: Influencia de los vínculos sociales como percepción en movimiento.

1.2.5-Poesía. Existen numerosos ejemplos de sinestesia en poesía; uno de los mayores exponentes es Rubén Darío, Antonio Machado, Manuel Machado (Felipe IV: *tez como la tarde/ azul cobarde...*). En el Romanticismo, la mayoría de los músicos basan sus obras en la poesía, sobre todo desde el punto de vista filosófico o significativo. Robert **Schuman** establecía analogía entre los personajes Florestán, Eusebius y Raro y los temas musicales. Una obra muy significativa es el *Carnaval*. F. Liszt basa sus Sonetos de Petrarca en los propios sonetos del poeta; es de destacar también el leitmotiv de R. Wagner, en cuya "*Obrad de Arte total*" incluye la literatura. Hay que esperar a finales del S XIX para que se aborde un enfoque estructural diverso, sin descartar el camino de la intuición o composición poética enfocada desde el punto de vista del dibujo. Alberti escribe poemas imitando melodías musicales, incluye una visión con elementos rítmicos y sonoros en obras como el *Alfabeto* y las *4 Estaciones*. Otros trabajos, como la *Poesía visual* de Millán constituye un ejemplo basado sobre todo en la fonética. El importante legado de Acuyo¹⁷ nos ofrece una visión interdisciplinar de la sinestesia poética, mostrándola en empatía con el ser humano y su forma de comunicación simbólica, interacción entre el sujeto y el mundo. Esto supone un impulso creativo que sólo puede ser captado de un modo holístico, porque, según su visión, la realidad no es sólo lo que nuestros sentidos perciben, sino el proceso íntimo mediante el cual capta e interpreta nuestra mente aquellas percepciones, en pro de un conocimiento vivo que nos ayuda a comprender las partes y el todo de la realidad del mundo. Una muestra práctica de este postulado es su libro "*Diez décimas decimales; del color y sus sentidos*", con grabados de M^a J. De Córdoba. Como era de esperar, el hecho de que en el S XX y XXI convivan varias estéticas simultáneas, conduce a que cada obra tenga métodos y códigos diferentes.

Lo importante de todo este entramado tan complejo, es *la configuración del Arte Global como composición inteligente*, caracterizado por la visión interior del lenguaje, la codificación de fuerzas expresivas, la construcción de estructuras internas basadas en nuevos parámetros adaptados a los tiempos y el empleo de las analogías que, como consecuencia desembocó en *el Arte Sinestésico libre y plural*.

2-CAMINANDO EN LA CONCIENCIA:

¹⁷ Acuyo, F. 2010. *Fisiología de un espejismo*. Granada: Artécitta ediciones.

Lo importante de todo este entramado tan complejo, es *la configuración del Arte Global como composición inteligente*, caracterizado por la visión interior del lenguaje, la codificación de fuerzas expresivas, la construcción de estructuras internas basadas en nuevos parámetros adaptados a los tiempos y el empleo de las analogías que, como consecuencia desembocó en *el Arte Sinestésico libre y plural*.

Partiendo de estos planteamientos, y como consecuencia de los resultados expresados en este trabajo, se han elaborado unos *interrogantes* específicos de la investigación, que a continuación se enumeran.

1-¿Cómo y de qué manera se puede generar un entorno para la libertad y la diversidad artística?

2-¿Seremos capaces de generar el modelo triádico arte-ciencia-tecnología desde la conciencia cuántica vibratoria?

3-El dilema percepción sensible- ciencia, un paralelismo o una analogía?

Para poder descifrar estos interrogantes, es preciso establecer unos objetivos y una metodología apropiados, procesos de enseñanza-aprendizaje adecuados a un mundo cambiante.

2.1-Objetivos

-Promover el trabajo de la Innovación y la Sinestesia como elemento transversal y transdisciplinar en la enseñanza musical.

-Potenciar el desarrollo de diversas capacidades humanas como parte de la formación integral del discente.

-Impulsar y aplicar la utilización del piano y de las NNTT para el trabajo sinestésico en el ámbito musical.

-Construir un nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje musical, científico y transdisciplinar que induzca al surgimiento de nuevas estéticas.

-Abrir nuevas vías de investigación multidisciplinar y transdisciplinar.

Pero, ¿cómo llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje que pueda abarcar todos los campos a los que aludimos de un modo asequible para el discente?. Esto es lo que intenta descifrar mi metodología.

2.2-Metodología:

2.2.1-Se ha basado en los métodos de investigación-acción adaptados a las prácticas artísticas:

-La investigación-acción desde una perspectiva crítica, científica y de procesos. El clima-contexto, la subjetividad y la objetividad para la búsqueda de resultados. La estructura. Las líneas de la investigación-acción.

-La investigación experimental. Diseños. Conceptualización. La actividad docente como acción creadora entre docente-discente.

-Las técnicas de observación. Diseños, tipos y metodologías. La observación de la interacción. Registros y análisis. La investigación observacional y la investigación descriptiva; sus usos y posibilidades.

-La investigación cualitativa. Métodos, características y técnicas. La creación como realidad autoformadora. La nueva conciencia de la innovación.

-El estudio de casos. El caso único y el caso instrumental. El análisis y la interpretación. La triangulación.

-Instrumentos de la investigación. Recogida de datos: cuaderno de campo, cuestionarios, test, entrevistas, fuentes, evaluación para la formación y el cambio de conciencia, etc...

2.2.2-Se ha basado en dos procesos fundamentales de especial trascendencia para la enseñanza – aprendizaje musical:

-Proceso neurológico interno:



Fig. 5 Desarrollo del proceso neurológico interno

Teniendo en cuenta que cada vez se conoce más sobre nuestro funcionamiento interno, sabemos que podemos establecer procedimientos para potenciar esos mecanismos naturales. Así, *el trabajo técnico-mecánico* del piano para todo tipo de aprendizaje, tiene su apoyo en el cerebelo y la ínsula (en parte). Además, le añadimos el proceso de la *percepción sensorial*, para expresar musicalmente olores, sabores, sensaciones (hay que decir, que la mayor parte de la mecánica pianística se trabaja mediante sensaciones), etc... Si establecemos el concepto del movimiento que parte de la emoción, estamos estimulando al tiempo toda la zona del *cerebro emocional* (amígdala, hipotálamo, etc...), que funciona como un circuito independiente, pero que hacemos conectar mediante el trabajo con la parte más mecánica. Es inevitable el empleo del pensamiento divergente (analítico, lógico, operativo, emocional, sintético, creativo) y las inteligencias múltiples, que nos llevan a profundizar en ciertos aspectos primero disociados, que produce nuevas sinapsis, encargándose posteriormente la corteza cerebral de unificar y sintetizar, lo cual conduce a un salto de madurez en el resultado musical. Como consecuencia, al consolidar el concepto de Arte Global mediante el trabajo, estamos contribuyendo a un desarrollo ulterior de las capacidades humanas.

-Proceso de innovación:



Fig. 6- Desarrollo del proceso de innovación personal

Para encauzar el trabajo del discente en la innovación, hay que organizar la disposición de la misma. Lo primero es seleccionar el *tema* a tratar; después se *visualizan* internamente varias posibilidades para abordarlo, desde el punto de vista multidisciplinar o interdisciplinar; se *selecciona la analogía* a utilizar, en coherencia con el resultado que se pretende; se elabora el *trabajo musical-visual*, basándose en las instrucciones dadas sobre el tratamiento del sistema musical aplicado la interpretación y creación; se seleccionan los medios de montaje con *NNTT*, y se buscan las fuentes en las que nos vamos a apoyar para la realización de la actividad escénica y/o trabajo audiovisual; se analiza el resultado final, se buscan nuevas vías y nuevos planteamientos.

Ambos procesos son simultáneos y cristalizan en soluciones e interrogantes para la elaboración de los trabajos. De este modo surgen nuevas ideas, y partiendo de algo simple, es posible alcanzar un proyecto complejo que conduzca a utilizar el piano como elemento de unión entre el sonido y el color, la poesía, la arquitectura, etc... Como ejemplos, se han sugerido: grafías simbólicas musicales y partituras futuristas, con un trabajo de equivalencias sonido- color-etc..., creativa, añadiendo elementos más discordantes como clusters, etc... Lo importante es identificar conceptos y realizarlos.

Pero los procesos no se producen de forma aislada, sino que son la consecuencia de la construcción artística en la diversidad, así como de la planificación de dichos procesos creadores y sus ulteriores resultados.

3-LA REALIDAD ARTÍSTICA, UN PRISMA DE MÚLTIPLES LADOS Y COLORES

Cirlot¹⁸ afirma que la analogía es la piedra angular de todo el edificio simbólico, expresando el influjo del mundo psíquico con el mundo físico, y del mundo material sobre el espiritual, lo cual incide en lo que respecta a la acción: el proceso. Por lo tanto, la sintaxis simbólica puede organizarse de modo sucesivo, progresivo, compositivo y dramático. Gardner dice que los símbolos son desarrollados por el ser humano para transmitir de una manera sistemática y precisa, información culturalmente significativa. Pero esa creación es diversa, al igual que sus procesos.

3.1-Ambientando el espacio: En la sociedad actual, los espacios están adquiriendo un carácter diferente, rompiendo su estabilidad en favor de un dinamismo precursor de una nueva armonía, que vibra con la celebración del mismo, que resalta su existencia permitiendo elaborar una nueva mirada que le configuran como un ente vivo. Por eso, algunos estudiosos del tema coinciden en pensar que es importante ver la capacidad de la Arquitectura para producir sonidos, ya que se configura como un espacio sonoro con repercusión acústica de una evidente función social.

Partiendo de este punto de vista se han realizado *varios trabajos* con alumnos en espacios adecuados para ello, como la Galería Nuevoarte y ESAD:

a)-La Tierra, forma parte del Universo, y también necesita un entorno armónico para entonar su melodía particular. En este aspecto, Masaru Emoto, preocupado por el tema, estudia la “armonía del agua” y su repercusión en la vida humana, considerando que el 70% del cuerpo es agua. De este modo, congelando las moléculas de agua y fotografiándolas, conseguía información sobre la misma, ya que presentaban estructuras geométricas diversas, dependiendo del lugar de origen y el tratamiento recibido, fundamentalmente. Basándonos en este estudio, el grupo, formado por un musicólogo, un compositor, varias actrices, una pianista, un intérprete de instrumentos de cuerda, un intérprete de instrumentos de viento, y una cantante, han elaborado una historia denominada “*Agua. música, planeta*”, con el siguiente argumento:

“Un instrumento musical, cuya música procede del cosmos se dirige a la Tierra para clamar el espíritu de los que procedan a oír su música. Pasará por distintos lugares para comprobar el estado de las aguas que allí se encuentran, e intentará convencerlas de que su música es un arte puro y digno de escucharse. En la historia, se relaciona el cosmos, la matemática, el agua y sus estados; los personajes fluyen de los estados del cosmos y del agua, desde un escenario incierto que va personificando la acción combinada de la música- la narración- los instrumentos- la acción dramática, desde un punto de vista de unificación de lo diverso, de enriquecimiento de lo transdisciplinar, como si de un ritual se tratara, hasta que la acción se extingue...”

El mismo sistema se empleó en la obra “*Fuego, tierra, agua, aire*”, con otra música y escenificación: expresión corporal composición, narración, violonchelo, videocreación. Realizado por los propios alumnos, del CSM de Sevilla y de ESAD Sevilla un compositor, un musicólogo, un violonchelista, una actriz, una cantante. Representado en Nuevoarte.

¹⁸Cirlot, JE. 1997. *Diccionario de Símbolos*. Madrid. Siruela.

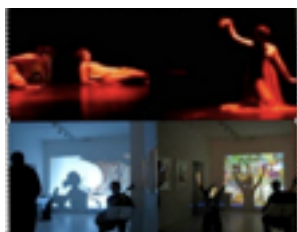


Fig. 7- Muestras del trabajo escénico -sinestesia

b)-En uno de ellos, los alumnos del Máster de Creación Musical, elaboraron unos trabajos para participar en una exposición titulada: “*Mira tu ciudad con oído contemporáneo*”. Se trata de una muestra colectiva donde relacionando la música y el arte, los creadores se han inspirado en cuatro lugares emblemáticos de la ciudad de Sevilla: la Plaza Nueva, La Giralda y la Catedral, El Museo de BBAA y su plaza, El Alcázar. El músico Juan Marín...ha inspirado a Wenceslao Robles, Alejandro Botubol, Concha Muñoz, Castillo Trujillo; Zafer Oszar a Carmen Salazar, Gabriela Scheffler, Moreno Ferriz, Tonia Trujillo, Eduardo D’Acosta; Anabel Villegas a Ricardo Suarez. Marisa Fernández, Diego Pérez, Ismael Lagares; Javier Calle a Pintores: Sergio Pavón, Ana Cantalapiedra, Pilar Sáez. Alberto Alpresa no participó en todo el proceso; sin embargo su trabajo no deja de ser original.

En el *proceso creador*, casi todos establecen un propio más o menos corto: todos manejan elementos diversos y sinestésicos, sin embargo, unos con más originalidad que otros. Así, la gran originalidad se centra en el trabajo de Anabel Villegas por su lógica, su creatividad, su capacidad innovadora en el tratamiento de las imágenes y de la adaptación de los elementos sonoros, y la novedosa visión que ofrece del espacio Museo. Otros como Zafer y Javier, son capaces de establecer un proceso visualizado en su mente pero no de llegar a implantarlo en el manejo de las NNTT; sin embargo, son creativos.

En la *selección de material* todos coinciden en trabajar el espacio tal como es realmente y transformado, con elementos sonoros casi siempre electroacústicos, aunque algunos de ellos lo alternan con la instrumentación tradicional, como es el caso de Anabel, y Javier; Juan sólo utiliza la electroacústica y Zafer sólo la instrumentación tradicional. En general están bien adaptados a lo que se proponen, reflejando una idea personalizada y original.

La selección de los *elementos visuales* también es importante a la hora de realizar el trabajo sinestésico, ya que definen la profundidad del trabajo mental del alumno. Todos recogen grandes elementos del espacio seleccionado y los transforman visualmente, pero son Anabel y Zafer lo que desmenuzan más los elementos pequeños, como los detalles de los azulejos, los artesanados, los colores-mosaico, etc...

En cuanto a la *interacción visual-sonora-científica*, nos encontramos con diversidad de recursos. Todos realizan la interacción rítmica y de búsqueda de la armonía apropiada al ambiente del espacio, pero son Juan, Javier y Anabel los que además interactúan con los temas musicales, sonidos superpuestos (naturales, electrónicos, instrumentación tradicional, etc...), en un intento de seccionar el espacio en pequeños elementos que ejercitan la percepción sensorial.

En cuanto a la *capacidad innovadora*, se aprecia que algunos son sólo creativos como es el caso de Juan, Alberto; otros además son innovadores como Zafer, Javier y Anabel.

La *aportación socio-cultural* es importante en todos los casos; primero por desarrollar una nueva visión de las exposiciones de pintura y de los espacios arquitectónicos, propiciando el estímulo para la percepción de los transeúntes, que aprenderán a advertir la necesidad de otro concepto de ciudad más creativa.

Inteligencias múltiples. Además del empleo de las inteligencias mencionadas (cada uno las que ha podido desarrollar), sabemos que Gardner¹⁹ se percató de que las capacidades de los artistas son tan fluidas que es muy difícil diseccionarlas y analizarlas en su contexto.

3.2-En cuanto a obras musicales de conjunto, merece especial atención el trabajo sobre el Requiem Alemán de J. Brahms para dos pianos, voz, percusión y coro. Se trata de una época en que los artistas rompen reglas y desarrollan su creatividad sin límites, fuera de los cánones del Clasicismo, enriqueciendo el arte con un nuevo color, una nueva filosofía y una nueva estructura. En este contexto, uno de los grandes

¹⁹ Gardner, H. 2001. *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el S XXII*. Barcelona: Paidós

debates fue el de lo sublime y lo bello, que como expresa Ciseri²⁰ (2003), lo sublime se atribuía a la naturaleza inconmensurable, temible y poderosa el poder de suscitar dicha sensación a través de la magestuosidad de sus sensaciones; por el contrario, lo bello se basaba en la proporción y la armonía. El Requiem de Brahms tiene la peculiaridad de basarse en la tradición luterana, en lugar de la católica, de ahí el nombre de Requiem Alemán. En su esencia, supone una búsqueda de la dimensión espiritual del protestantismo alemán. Según estos autores, la elección lingüística del lenguaje vulgar acentúa el carácter de religiosidad laica. Supone un peculiar coloquio con la muerte, cuyo vértice supremo es el éxtasis en el silencio, asegurando que, un círculo natural comprende la vida y la muerte, el dolor y la resignación, el inicio y el fin, con el elemento consuelo como la esencia del todo. Según Einstein, el esquema de esta obra se encontraba en el libro de proyectos de R. Schumann, pero, en todo caso, surge de su relación de Brahms con Bach y Haendel, ya que una de las características de este autor era la búsqueda de las raíces en el pasado. Partiendo de estas premisas nos podemos explicar la libertad espiritual que ostenta el Requiem. Si tratamos de establecer una geometría en cada una de las partes de la obra, nos sorprenderá la exactitud que posee respecto al ritmo y el nº de compases. Así, podemos establecer una relación matemática muy clara, cargada de expresividad, que va definiendo simbólicamente el transcurrir de la obra.



Fig.8- Esquema circular del Requiem

Las partes del círculo de la vida y de la muerte

La 1ª parte, diálogo entre la muerte y el dolor, bastante lento, comienza con octavas en la mano izquierda en registro grave, que representan el mazazo de la muerte, cuyas tonalidades fundamentales son faM, rem, rebM, con algunas otras modulaciones. La síncopa en faM aparece iluminando el camino. Poggi y Vallora dicen que el coro del principio está lleno de melodías, timbres y colores doloridos, pero infinitamente dulces. El tema del inicio se transforma hasta alcanzar un respiro en la ansiedad. El dodecaedro que se encuentra entre las tonalidades de faM y rem, expresa el círculo existente entre el dolor y la muerte; la figura de 7 lados en reb supone un alivio para la ansiedad, amparado por las síncopas; finalmente, el cuadrado en faM y 4/4 nos indica que la presencia de la muerte es real, pero al término llena de consuelo en el ascenso a los registros agudos.

La parte 2ª, nos habla de la muerte, resaltando lo efímero y lo eterno; comienza como una marcha fúnebre y solemne llena de color orquestal. Poggi y Vallora dicen que el impacto emotivo de este episodio es de imponente solemnidad que, en un crescendo progresivo, la marcha fúnebre se transmuta en potente solemnidad hasta la fuga. Su geometría se distribuye en los tres tiempos: Lento exágono (solbm) y triángulo (sib, 3/4); Sostenuto, heptágono y cuadrado 3/4, y pentágono y triángulo, todo en sibM; Allegro hexágono y cuadrado en faM y 4/4, según los diseños rítmicos. El diseño de corcheas y puntillo nos va marcando la realidad de la muerte, lo efímero los registros agudos simultáneos con tempo más movido; en el allegro, la potencia se incrementa con otros diseños, remarcando la solemnidad apasionada para culminar con la fuga, de contrapunto simple y firme al tiempo que nos hace mirar la eternidad con pensamiento equidistante.

La parte 3ª, sabiduría y esperanza, lo material y lo espiritual. Poggi y Vallora lo valoran como la petición ansiosa y oscura de los primeros compases, la primera parte, con octógono, exágono y cuadrado en sobM,

²⁰

-Ciseri, LL. 2003. *El Romanticismo. 1789-1869: el nacimiento de una nueva sensibilidad*. Toledo: Electa.

reM y faM supone una búsqueda del consuelo, y un interrogante del porqué de la muerte y su dolor; haya respuesta en el consuelo de la amplia fuga, que comenzando en a anacrusa del compás 163, va desarrollándose en exágonos y triángulos en 3/2, en las tonalidades de faM, rem, para después simultanear un cuadrado (el recuerdo de la muerte), con una figura de 16 lados (casi un círculo), que realmente nos introduce en la respuesta espiritual de la parte 4.

La parte 4ª que sublima la muerte hacia la paz eterna, es la parte central de la obra, la dicha en la morada del alma. Al respecto, Poggi y Vallora mantienen que tras la masónica tonalidad de mibM, se esconde la visión de la muerte como tránsito hacia esa paz. El tempo Moderato ya denota tranquilidad, que unido a la geometría de hexágonos y triángulos, nos deja ver la perfección en la creación en la la muerte sublime, bajo una armonía celestial, que asciende a la paz eterna.

La parte 5ª, consuelo de la madre al hijo, reforzado por el coro, aparece en 4/4. Poggi y Vallora resaltan el afectuoso consuelo que debe unir a los fallecidos y los deudos. El consuelo, producto de la alternancia del sacrificio y del gozo, se expresa en un tiempo lento, con geometría octógono-cuadrado, en 4/4, con diversidad tonal en solM, sibM, reM, mibM. La progresiva complicación rítmica y de color tonal que trasluce el dolor oculto, deja paso en el pp del compás 70 al dulce consuelo.

La parte 6ª que expresa la inquietud del ánimo humano que aspira a la paz celeste, turbada por angustias y dudas, nos lleva al juicio universal, apareciendo la revelación. Poggi y Vallora hablan de la inquietud del ánimo humano que aspira a la paz celestial, turbada a veces por mil dudas y angustias. La explosión del f pretende evocar el juicio universal que se completa con la gloria, el honor y la potencia celestiales de la fuga (compás binario). El Andante, formado por una figura de 16 lados (casi un círculo) que contiene cuadrado, pentágono y triángulo en 4/4 y faM (triángulo espiritual), aunque dom es la tonalidad dominante, nos conduce hacia una revelación que marca un nuevo camino espiritual. El Vivace, con octógono, hexaedro y triángulo, en 3/4, nos deja sentir el impresionante Juicio Universal, que culmina en la Fuga celestial brillante y potente, con un octógono (simulando el círculo) y un cuadrado de compás binario, en solM.

La parte 7ª expresa la paz apocalíptica, humilde, dócil, serena. Poggi y Vallora explican que todo desemboca sobre el versículo del apocalipsis: “dichosos los que mueren en el Señor”. Pero esta paz establece un contraste entre la realidad del laboro y el reposo espiritual. El círculo lo engloba todo, dentro, un dodecaedro, un octógono y un cuadrado en 4/4, con tonalidades faM, sol#m, sim, faM de nuevo, nos conducen hacia esa paz existente en otra dimensión, como si se tratara de un viaje al centro espiritual de uno mismo. Por tanto culmina el tránsito del dolor a la paz, con la dicha central de la morada del alma. En conjunto, el devenir de la obra avanzando hacia el círculo, supone una búsqueda del devenir espiritual, del centro cósmico del hombre y la ingravidez de la superación de la realidad entendida como una supra-realidad a la que el hombre se dirige en otra fase de su existencia mucho más etérea.

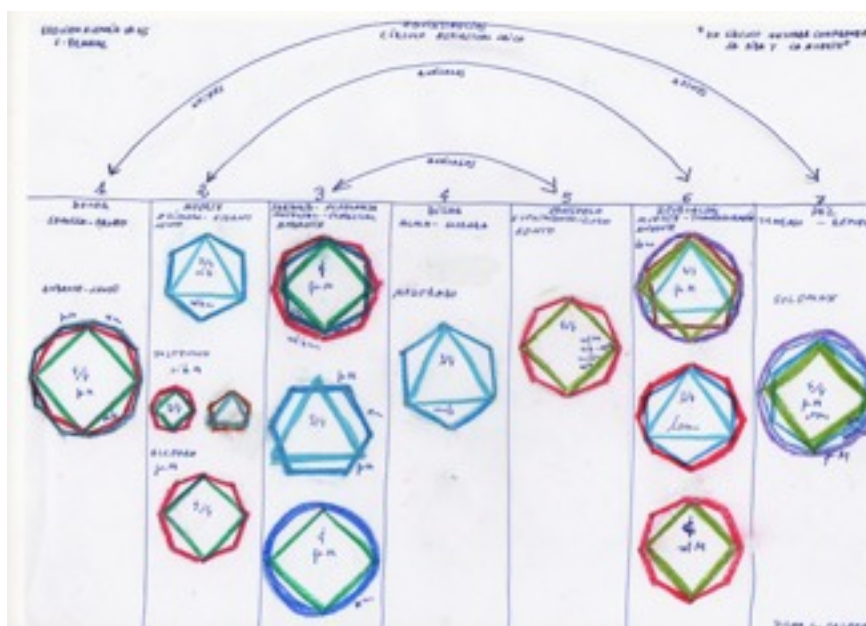


Figura 9: esquema general del Requiem

3.3-El piano visual. Desde los primeros albores del SXX, nos encontramos con varias corrientes estéticas, derivadas del SXIX, algunas consecuencia directa, y otras en oposición que busca nuevos caminos creadores

e interpretativos; por eso, son varios los investigadores que las clasifican. Como sabemos, lo más característico del SXX han sido sus antagonismos, pero curiosamente esas diferencias convergen en la necesidad de trabajar la música dentro del contexto holístico de la multidisciplina, llegando a potenciarse una realidad de múltiples vertientes que convergen en el conjunto de interacción de Artes- Ciencias- Matemáticas, es decir, una realidad creadora poliédrica.

Todos sabemos que el punto de partida de la música de esta etapa son las escuelas nacionales de final del SXIX; la húngara, francesa, española, inglesa, polaca, americana. Las características fundamentales son sus formas de escritura, la atonal (consecuencia del ultracromatismo del SXIX), la reacción contra los movimientos precedentes (be-bop, punk, minimalismo), electroacústica e indeterminismo, convergencia de estéticas como el jazz, pop, etc..., y sin olvidar el importante papel que jugaron los medios de comunicación, desde los pedagógicos hasta internet, pasando por la prensa, etc...²¹ Y para el tema que nos ocupa de la música visual, no podemos olvidar la utilización del ordenador en sus diversas vertientes.

Partiendo de estos conceptos, y adentrándonos en el mundo interno del compositor y del intérprete, se sugiere un nuevo modo de generar la interpretación, con un enfoque más analítico y científico a la hora de construir el entramado de la obra y generar nuevas sonoridades y creatividad interpretativa.

Rink considera que si es responsabilidad del intérprete realizar las intenciones del autor, el primer paso debe ser comprender plenamente la música; así, el *análisis* se convierte en una parte esencial del proceso. Se presupone que *el intérprete tiene libertad de elegir entre adoptar o rechazar un enfoque* que toma en cuenta lo que se puede demostrar en las intenciones del compositor. La interpretación musical requiere la toma de decisiones, un equilibrio entre los pensamientos intuitivo y consciente (que yo denominaría un juego entre lo racional y lo irracional: los dos hemisferios cerebrales). En cuanto a la psicología de la interpretación, Rink considera que cuando un intérprete caracteriza una pieza en la interpretación, está construyendo un significado a través de la expresión, considerando que la expresión es generada desde la estructura o el significado. Por eso, la interpretación musical es una construcción y articulación del significado musical en la que convergen las características cerebrales, corporales, sociales e históricas del intérprete.

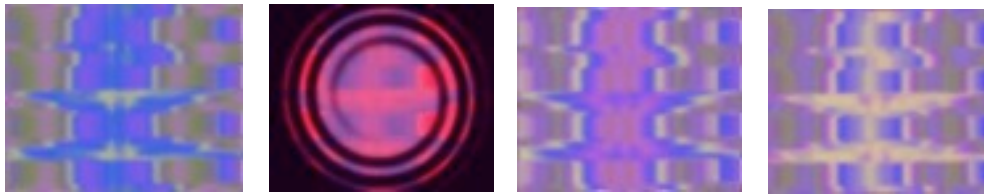
Visto este estudio de la interpretación, utilizo los parámetros esenciales que propone Lester²², de vital importancia para la moderna generación de una interpretación conceptual, significativa y procesual.

3.3.1-Interpretación- Video “10 Kleine impressionen op. 127” (S. Karg Elert). Se trata de una obra pianística compuesta por K. Elert en 1921, y basada en los poemas sobre Westfalia de la Baronesa Annette von Droste. La detallada descripción de los paisajes de su tierra natal que presenta la poetisa en 1844 (fecha de composición de los poemas), la traduce el compositor en impresiones subjetivas sobre elementos del paisaje, dando a la obra un carácter abstracto; es decir, transformando una obra en principio impresionista, en una expresionista, dada además la diferencia de fechas y cambios de estética que acontecieron. Dicho compositor, alemán formado en Leipzig, recoge además las influencias de Debussy, Scriabin, Schönberg, y su instrumento preferido es el *Kunstharmoum*, porque le permite identificar los diferentes colores, que también refleja en su elaborada y novedosa armonía, en la que la intención tonal de algunas de las partes de la obra, se diluye en la variedad armónica colorística, llegando a perder algunas el supuesto eje tonal. La obra se divide en las siguientes **partes**, originariamente en alemán, y traducidas por Francisco Alcaraz: *Amplia llanura. Jóvenes helechos. Campanas al viento. Sagradas hayas. Jóvenes abedules. Pino solitario. Pálidas hojas al viento. La tumba de los hunos. Luna creciente sobre los juncos. Vuelo de pájaros.* Para la ocasión se han creado unas imágenes en movimiento y se ha grabado la música, que va sincronizada con dichas imágenes, expresando en cada momento secuencias de impresiones emocionales organizadas que se basa en la identificación de color sonido procedente del trabajo de investigación de los pintores Juan C. Sanz y Rosa Gallego en sus “*Armonías cromáticas*”. Para ello, se han trabajado cuatro acordes de color en cada una de las partes, con el fin de lograr un equilibrio interpretativo. Aquí incluimos unamuestra correspondiente al primer número.

Muestra: Fig. 10- Amplia llanura

²¹Bras, J-Y. 2006. *Les courants Muxicaux du XX^e siècle*. París: Papillon

²²Lester, J. 2005. *Enfoques analíticos de la música del SXX*. Tres Cantos (Madrid): Akal.



(fa#-la#-do#-sol#) (mi-sol#-si-fa#) (la-do-mi-sol) (mi-sol-si-re)

Esta parte está dividida en la expansión de la llanura, la sensación de soledad, la sensación de libertad y el recuerdo que se va desdibujando. Estas impresiones sobre la naturaleza del lugar, se ven acrecentadas por el color y el movimiento de la imagen, que cambia con los acordes seleccionados, dejándonos contemplar una continua armonía visual y sonora. La amplitud de la llanura no da precisamente una sensación de alegría, sino de incertidumbre, acrecentada por los cromatismos descendentes. Sin embargo, estos mismos cromatismos, al ascender dejan vislumbrar un poco de esperanza, de seguridad sobre el terreno. El estado flotante de la primera parte da paso a la soledad real de la segunda, en la que la armonía se complica, con acordes que se despliegan y contradicen las consonancias a base de la ampliación del color, dejando que la soledad penetre; una insinuación de acorde de do M en el compás 13, enriquecido después con nuevos cromatismos, induce a una seguridad personal sin abandono de la sensación de amplia soledad. Más tarde, la soledad va dejando paso al recuerdo hasta el acorde final con 7ª. El movimiento de color variado e inquietante presentado en el video, representa el color descrito por cada uno de los acordes, variado y en continuo cambio, de intensidad diversa, pero también es importante por la presencia de la resonancia en el movimiento, dejando acrecentar la impresión de soledad y amplitud descritas. Los acordes empleados para el cambio de color son fa#-la#-do#-sol#, mi-sol#-si-fa#, la-do-mi-sol, mi-sol-si-re. La imagen del video permite caminar por la llanura con todas sus consecuencias, en su amplitud, movimiento, vida, luz y oscuridad..., creando una nueva imagen interna que nos descubre un mundo indescriptible.

3.3.2-El lenguaje del tiempo. (Trabajo e creación musical-visual). La armonía de color hizo su aparición utilizando material armónico todavía justificable dentro de la tonalidad, pero con una pérdida de la funcionalidad tonal. La desaparición de la funcionalidad nos empuja a manejarnos por el instinto y por el color armónico que producen los acordes. Es la búsqueda de una sonoridad dirigida por la expresividad. Por tanto, el color armónico sólo depende de nuestra voluntad, del uso que hagamos de sonoridades al servicio de propuestas musicales que requieren una expectativas sonoras imposibles de resolver con los acordes convencionales. El resultado es una armonía de carácter expresivo, en la que todo o casi todo es posible. Debemos pronunciarnos sobre nuestra subjetividad, y aceptar que una nueva forma de entender la armonía debe nacer en nosotros.

Muestra: Fig. 11- La música en el Cosmos



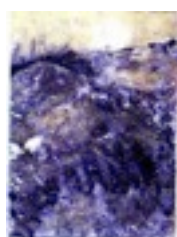
El Arqueómetro, instrumento inventado por **Saint-Yves d'Alveydre** (2007), y elaborado por su equipo, constituye una singular forma iniciática de comprender y construir el mundo armónicamente, sin ignorar las leyes naturales que rigen el universo, sumergiéndose en ellas y dejándose llevar por su orden interno. En él, se reconoce que el cosmos configura un alfabeto celeste, pleno de planetas en una realidad circular. Todo parte de un centro compuesto por 6 diámetros y 12 radios que configuran un acorde perfecto (2+3+1). La *escala sonométrica* derivada se compone de dos grupos de 6 notas situadas formando simetría, en dos semicírculos de 180°; el centro y comienzo de la misma es la nota SI. La escala total es la siguiente: SI-DO-RE-FA-SOL-LA./ LA SOL FA RE DO SI.

Muestra: Fig.12- Geometrama (Génesis y anamorfis de Víctor Parra)



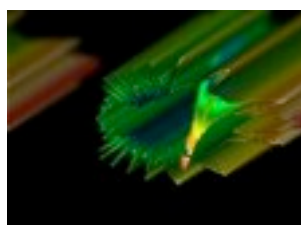
El título expresa el nacimiento y la inminente evolución de toda la naturaleza, desde la proporción áurea, como el propio dibujo indica. El autor de este cuadro, basa casi toda su obra en la filosofía de la *Sinergia*. En este caso, se ha creado una armonía de color con *acordes adiatónicos* que imitan una espiral sucesivamente; incluso pueden repetirse de modo aleatorio. Cada una de las partes expresa una sección de dicha espiral, dando la sensación de infinito: el primer acorde DO-MI-SOL; el segundo acorde SI RE# FA#; el tercer acorde LA B- DO- MIB; el cuarto acorde SOL-SI-RE; el quinto acorde SI b- REb-FA. De cada uno de estos acordes surge un esquema rítmico variado y fluido que simula una espiral que no parece tener fin.

Muestra: Fig. 13-Policromos (de Polímeros Mª José de Córdoba)



En el primer fragmento, expresamos ese espacio aún inmaterial y espiritual mediante redondas en pp, en un lento flotante, con sonoridades variadas. En el fragmento 2, el ritmo alterno de tresillos de corcheas en matices sutiles del p al pp, nos hace sentir el cambio de zonas de color en la diagonal superior derecha inferior izquierda; esas luces y sombras que aparecen con vacíos y plenitudes simulando estados mentales. En el fragmento 3, diagonal izquierda superior-derecha inferior, el ritmo se hace un poco más eléctrico, al igual que las zonas de color del cuadro, simulando mediante ritmo de puntillo-blancas y fusas, esos cambios profundos en su superficie; los espacios oscuros y claros de la mente. En el fragmento 4, vértice bajo derecho, el ritmo alterno de puntillos y negras con cambios de color armónico nos induce a una próxima cadencia, mostrando cambios de color más pausados y menos contrastados, que más tarde, recordando también el fragmento 3, hace notar el peso del color mediante acordes más largos, en blancas con puntillo y negras, con matices mf y sf, para llegar al reposo final con un acorde que se repite en la zona aguda, dejando entrever una nueva luz que emerge de la oscuridad profunda.

Muestra: Fig. 14 Perseverante vida (Pilar Calero)

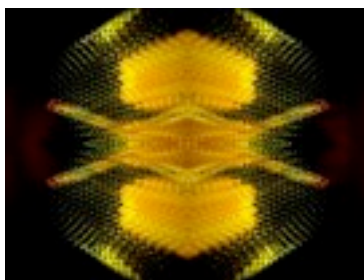


Este video, basado en un poema de E. García González, llamado “*Perseverante vida*”. El video simula un camino de color y armonía, lento como la amargura, que de vez en cuando se enaltece en movimiento ascendente. El tema A se repite tres veces comenzando cada vez desde un sonido diferente, y expresando la amargura con cromatismos descendentes, y diferencias dinámicas, en ritmo de semicorcheas y corcheas. El tema B en FF y alternando intervalos cromáticos con 6ª y 4ª compradas por acordes arpegiados, conduce a un ritmo tirante de semicorchea-puntillo-corchea, indicando una fuerza en el dolor. De nuevo los cromatismos descendentes terminados en acordes de blanca dejan un espacio de reposo en la amargura. Vuelve el tema A, y seguidamente el C, alternando negras, corcheas, semicorcheas y puntillos, avanza con fuerza expresiva, dejando un reposo en acordes de blanca con bajos en síncopa, para dejar paso de nuevo al tema A y la CODA. Con cromatismo y escala ascendente, en esa búsqueda de lo espiritual y de reposo que caracteriza el final del poema. En este caso, la unidad de la obra se define en la confluencia de poesía-música- video, en un trabajo sinestésico complejo y muy expresivo.

3.3.3-Crear desde la nada para saber e investigar. Estas videocreaciones se hicieron para la presentación de la ponencia "Saber, crear, investigar" en el Foro Internacional de Creatividad e Innovación 2011. La situación estancada del potencial humano de capacidades inteligentes revelado por el diagnóstico del test *Analogico* del Dr. Del prado y el test *Sensorial-sonoro* elaborado por mi, permitió pensar en una presentación impactante, con el fin de que los asistentes experimentaran un cambio sensorial que les condujera a otra esfera mental para crear desde la nada. Así, se planteó la cuestión de que es preciso un cambio en la visión de la conciencia artística para educar en la diversidad, y para ello se necesitan nuevos espacios multidisciplinares de de generación de conocimiento significativo; ahí, la investigación como método es imprescindible. Ciencia y Arte se entremezclan para alcanzar espacios artísticos personales, propios de una inteligencia musical avanzada, llenos de complejidad evolutiva, capaces de regenerar el conocimiento adquirido con el fin de generar nuevo conocimiento. Es preciso tomar conciencia de que hay conocimientos que no pueden alcanzarse por la mera agregación de datos; por eso, sumergirse en toda experiencia vivida interiormente mediante la introspección, conduce a través de la conciencia, al SER ESENCIAL DEL ARTE. Como decía Proust: "es preciso buscar el espacio oculto donde se detiene el tiempo".

La nada: Dijo Gardner: "hay conocimientos que no se pueden adquirir por la mera acumulación de datos"; por eso, la percepción para la exploración interna, hace consciente lo inconsciente, alcanzando la esencia del conocimiento artístico. Acompañadme a un viaje por "la nada", imaginad en ella vuestro color interior, y cread desde lo que Proust llamó "el espacio oculto donde se detiene el tiempo..."

Figura 15: La nada (Pilar Calero)



Cosmos: Según Versyp, "nuestros orígenes datan de cuando el universo era reflejo de altísimas vibraciones: el mundo cuántico, campo de interconexión entre energía y materia". Desde este punto de vista, lo invisible constituye un nivel de realidad. Es una invitación a viajar al cosmos, dejándose llevar por sus vibraciones, interconectando con la realidad, captando el sonido armónico del universo que, emergiendo de las sombras, despierta la luz...

Figura 16: Cosmos (Pilar Calero)



4-EL ENFOQUE POLIÉDRICO DE LA MÚSICA NOS CONDUCE...

Es un error pensar el arte más etéreo es independiente de los demás, que la creación sólo plantea un camino que siguen todos los artistas, ya que cada artista es un mundo, posee una formación diferente, una personalidad diferente, ha tenido diversas vivencia que han configurado su yo interno personal y artístico. Por tanto, si este proceso neurológico se sintetiza con el creador para que el artista pueda **generar un mundo propio**, tal como se ha demostrado en los trabajos, estamos en el camino acertado. Todfo ello es importante llevarlo a cabo en un contexto de libertad artística.

En primer lugar, los **interrogantes** han quedado satisfechos, aunque es preciso realizar las experiencias artísticas transdisciplinares en entornos que lo permitan, en la mayoría de los casos fuera de los muros de los centros oficiales; han de ser espacios emprendedores, dispuestos a afrontar el riesgo y a ilusionarse por el trabajo artístico en la diversidad, apoyando la expresión intrínseca del ser humano. Un ejemplo es la Galería Nuevoarte sevillana, la US y la UAL. Pero en este punto es importante generar este interés a los discentes y no esperar a que sean artistas consumados para indicar que existen múltiples caminos para alcanzar una realidad artística diversa. Las muestras de los trabajos que presentamos corroboran esta concienciación por parte del docente.

También la realidad de los **investigadores** nos enseña que puede existir una percepción sensible hacia la ciencia, desarrollando a través de la experiencia artística los mapas neuronales, mediante el desarrollo de proyectos de innovación sobre las mismas, en el que se incluyen las NNTT y se genera el modelo triádico tan reclamado: Arte-ciencia-tecnología.

La introducción de los **nuevos paradigmas** se lleva a cabo por parte de mentes creadoras, capaces de asumir el pasado y afrontar el futuro, sin por ello desterrar ninguna de las dos vertientes que han contribuido a la formación del músico. Un ejemplo es Beethoven, que supo investigar los recursos del pianoforte para potenciarlos y enriquecer así el patrimonio de la Literatura pianística, con riesgo, curiosidad y entusiasmo.

Por eso se sabe, según las citas a las que hemos aludido en los textos que, el **salto de la calidad** experiencial se produce por el cultivo de las capacidades creativas, y el desarrollo de la capacidad innovadora. De este modo se produce una coherencia en el mundo interno del individuo con proyección armónica en el entorno externo. Además, el trabajo artístico transdisciplinar desarrolla las redes neuronales, como consecuencia de los procesos de innovación trabajados, consiguiendo que el cortex prefrontal realice con más amplitud las conexiones de las señales que le llegan de otras partes del cerebro.

La **transdisciplinariedad** suprime fronteras y amplía la conciencia artística, ya que el trabajo no es focalizado, sino diverso; enfocado a combinar de forma variada música, expresión corporal, electroacústica, video, musicología, interpretación, investigación, etc...

Considerando que nos encontramos en un **mundo cambiante**, debemos sumergirnos en la realidad cultural y la personal, como se ha demostrado en este trabajo, generando diversas perspectivas artísticas e investigadoras que surgiendo de prismas diferentes, consigan resultados análogos y contribuyan a enriquecer la realidad artística y la investigación sobre esta. Así, esta evolucionada conciencia será capaz de generar nuevos cambios en una nueva realidad artística. Desde este punto de vista, la percepción y la ciencia constituyen un paralelismo analógico digno de desarrollar. De ahí la importancia de los educadores, de los que depende la creación de espacios transformados para la evolución, la estética y el bienestar artístico, los grandes retos para innovación musical actual.

Valorar el lema: **transformar y transformarse** para construir, generando una obra de arte propia e irrepetible y un cambio de rol del profesor (que se sumerge en el proceso de enseñanza-aprendizaje) es imprescindible para realizar el cambio que, por otra parte depende de todos, proporcionando una diversidad estética y procesual simultánea, dentro de la utilización de diversidad de sistemas armónicos simultáneos, y la construcción de diversos procesos creadores e interpretativos simultáneos.

Es difícil el surgimiento de una nueva conciencia sin el análisis inteligente de todo lo ocurrido en la realidad artística, de todo lo que se ha hecho y queda por hacer, del potencial del ser humano y su expresión libre, de la realidad de los conceptos y contextos de la enseñanza aprendizaje del arte, sin tabús, con valentía y armonía para alcanzar el salto de calidad cuántica que tanto anhelamos.