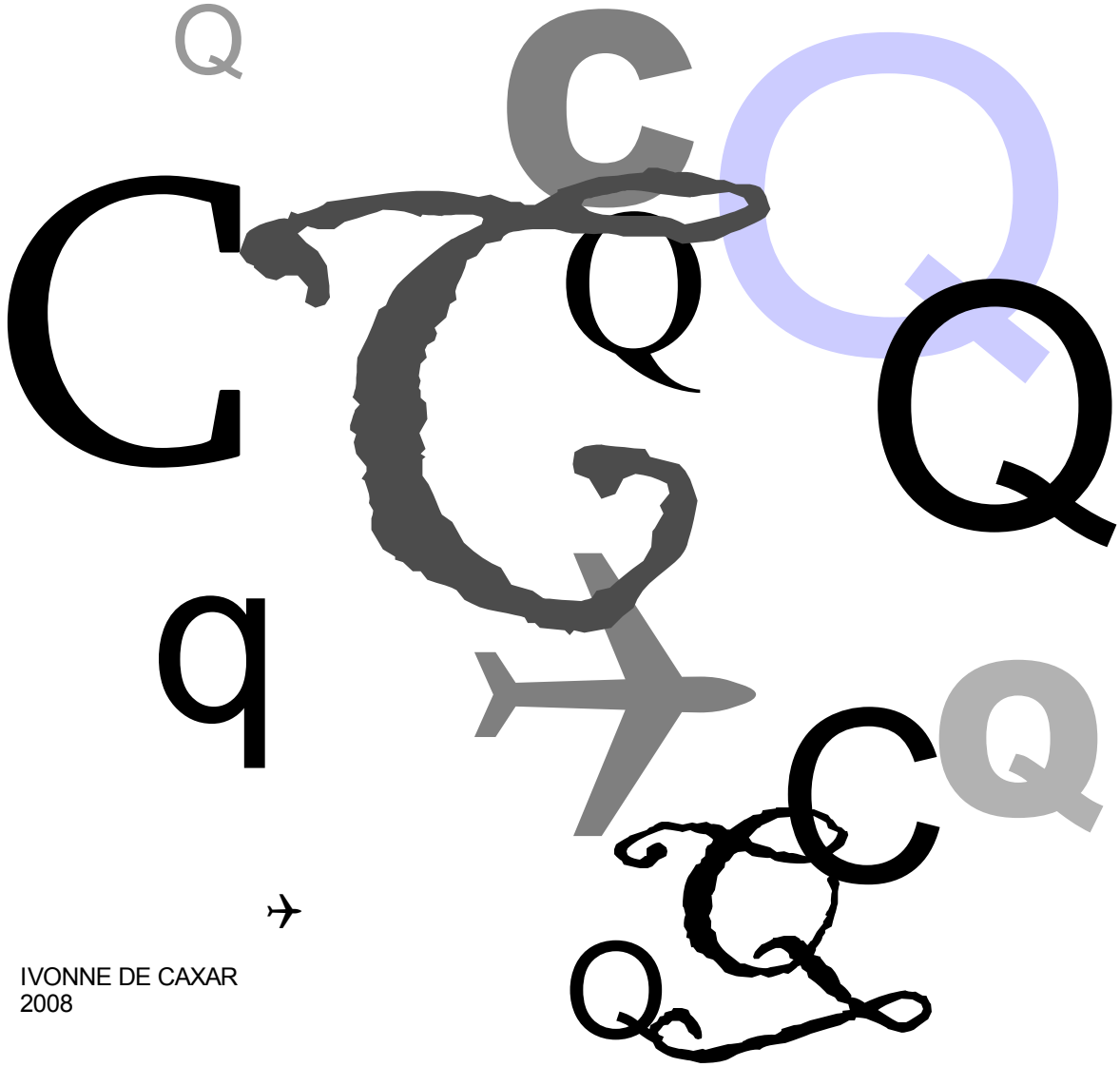


✌RTE



IVONNE DE CAXAR  
2008



# ***PRINCIPIO DE LA TEORIA DEL***

## **ARTE "Q"**

## **(CUÁNTICO)**

**Ivonne Sánchez Barea**  
Calle Campanario, 26  
18198 – Cájar – Granada – España  
Tels: (34) 958300636 y (34) 600620651  
[ivonnesanchezbarea@yahoo.es](mailto:ivonnesanchezbarea@yahoo.es) y [arte\\_cuantico@yahoo.es](mailto:arte_cuantico@yahoo.es)  
URL: <http://www.ivonne-art.com> , <http://www.eiseke.org>

Registro de la Propiedad Intelectual: CDU: 821.134.2-1 (2008)

## **ANTECEDENTES**

Durante el verano del año 2002, mantuve correspondencia vía email, con mi tío Dr. **Mario Sánchez Medina**<sup>1</sup>, Científico, Médico, Miembro de Honor y Académico de la Academia de Medicina de Colombia, Investigador en varios campos de la Medicina, entre ellos la Diabetes.

El caso, es que tuve el honor de cartearme por correo electrónico, hecho asombroso y casi insólito, teniendo en cuenta que ya supera los 80 años de edad, y sin embargo se ha negado a perder el tren de la tecnología y los avances.

Le hice llegar por este medio de comunicación diversas fotografías de la obra que en ese momento estaba madurando desde que había iniciado mi andadura en la investigación de los mundos internos y externos expresados a través de la pintura.

Me sentí muy satisfecha al recibir su felicitación y su curiosa observación refiriéndome y enviándome un enlace directo vía Internet para entrar a una página de la Nasa, desde la cual se pueden observar fotografías del Cosmos externo. En su carta me decía: *Ivonne; curiosamente tu obra presenta gran similitud, con el macrocosmos y el microcosmos. Entra en la página WEB de la Nasa y sí, además investigas, verás que a través de los microscopios, verás otros mundos asombrosamente parecidos a lo que tú estas pintando.*

Paralelamente, mi padre Dr. **Guillermo Sánchez Medina**, igualmente, Médico especializado en Psicoanálisis, Miembro de la Academia Nacional de Medicina de

---

<sup>1</sup> "Medalla Internacional "Hagedorn" de la Asociación Latinoamericana de Diabetes, otorgada en Punta del Este (Uruguay) en noviembre de 2001"

*"Todas esas acciones científicas, promocionales, académicas y sociales no emulan, sin embargo, las características personales y humanas del Académico Mario Sánchez Medina. Leal, franco, generoso y abierto, amigo de sus amigos aun en los puntos más altos y más bajos de sus carreras, inquieto siempre por la verdad científica y pródigo en sostenerla y enseñarla, Mario es un paradigma que honra la especialidad diabetológica, como ha honrado siempre la medicina de proyección social y humanitaria en Colombia."* Efraín Otero

<http://www.encolombia.com/medicina/academedicina/academedicina24158-mariosanchez.htm>

Colombia, Científico y Pensador, estaba escribiendo su libro *"El Psicoanálisis y la Teoría de la Complejidad"*<sup>2</sup> y *"Creación, Arte y Psiquis"*<sup>3</sup>.

Estas y otras tantas circunstancias personales, me han traído hacia la dimensión de lo que estoy intentando llegar y llevar, desde mi misma a lo externo y abrir la puerta de otra formula de expresión artística de vanguardia, a la cual he titulado. *"ARTE CUANTICO, EL ARTE EN EL CONCEPTO DE LA ERA CUANTICA, el PRINCIPIO DE LA TEORÍA DEL ARTE CUANTICO"*<sup>4</sup>.

Quizás la época histórica en la que he tenido la suerte de existir, me ha permitido tener acceso a la información necesaria para establecer esta *Teoría* y su *Praxis*, para saltar desde **Kandinsky** de finales del XIX y principios del XX a este nuevo Siglo XXI, avocado por deuda histórica y universal a ser el *"Siglo de la Mujer"* para su total y completo desarrollo. A lo mejor soy pionera de toda una nueva forma cultural que ojala desembocara en una configuración y puesta en práctica de una sociedad Universal más justa en todos los niveles. Tal ves simplemente, expreso un

---

<sup>2</sup> *"La ciencia o teoría del caos se centra en los modelos subyacentes que aparecen ocultos, en los matices, en la sensibilidad de las cosas y en las reglas sobre cómo lo impredecible conduce a lo nuevo... el modelo de la complejidad y el caos es extensible a lo psíquico y a lo social, y sometido a cambio constante; por ejemplo, todos somos la misma persona a través de los años pero sustancialmente una nueva persona, y cada uno está interconectado con los otros sistemas de la naturaleza, de la sociedad y del pensamiento que nos rodea. Dentro de este pensamiento, el caos nace de los órdenes psicológicos y físicos que conocemos, y que se desordenan e interactúan unos con otros para crear alternativamente zonas de colapso".*

**Comentario a la presentación del libro: "Psicoanálisis y la Teoría de la Complejidad (una metáfora)". Académico Dr. José Feliz Patiño Restrepo**

<http://www.encolombia.com/medicina/academ/academ25161-comentario.htm>

<sup>3</sup> Después de la introducción se plantea la relación entre conocimiento y creación artística, la teoría del conocimiento y su relación con el psicoanálisis. Se desarrolla la temática del arte, psiquis, vida y muerte, la creación artística y el juego, la sexualidad, integración, sublimación, comunicación, lenguaje, fantasía, ansiedad y la enfermedad mental. Se estudian los mitos, el psicoanálisis y el conocimiento; seguidos de la temática del tiempo, espacio y la creatividad y el psicoanálisis aplicado a hechos mentales; así como al duelo, la homosexualidad y otros estados mentales. Se hace referencia al psicoanálisis aplicado a la literatura y a la creatividad en general; se alude al psicoanálisis aplicado al arte, a la obra de F. Kafka, Borges, otero Ruiz, a las traducciones de Elliot y Frost con un acercamiento a la arqueología de la poesía, con aportes de diferentes psicoanalistas, como los doctores Eduardo Gómez Escallón, José Francisco Socarrás, Adolfo De Francisco Zea, José Felix Patiño Restrepo, Carlos Plata Mújica, Roberto De Zubiría, Juan Rafael Padilla y Alejandro Rojas.

**CREACIÓN ARTE Y PSIQUIS –Academia Nacional de Medicina de Colombia – 2003**

<http://anm.encolombia.com/academ-obraguillermo2.htm>

<sup>4</sup> Teoría y Postulado planteado y practicado por **Ivonne Sánchez Barea**, aplicado a su trabajo como artista creadora.  
<http://www.ivonne-art.com/Paginas/paginabiografica.htm>

pensamiento ya universalizado y sumergido en una vorágine de información cuantitativa, sin tomar en cuenta la calidad del "todo".

Desde 1961, con 6 años de edad, cuando me reconocí interiormente como creadora de espacios internos y externos, manifestándome en la expresión artística, la creatividad a través de la plástica o la palabra, como lenguajes y códigos de comunicación necesarios para decirme y decirle al mundo ese "todo" particular, y viendo la dificultad que entrañaba el llevar a cabo esta tarea, en y a medida que mis espacios internos se abrían a las puertas de diferentes conocimientos, el entramado se iba complicando. Tuve que "**aprender**" a encontrar las vías de la comunicación, más adecuadas, aprender a "**conocer**" y "**dominar**" las herramientas y su manejo para lograr utilizarlas adecuadamente en dicha expresión. Hube de estudiar a fondo desde mi propia historia familiar y personal, esos antecedentes que me llevaban al punto de partida, luego indagar en los caminos que se me abrían a medida que me adentraba en la aventura de reconquistar ese espacio interno, hasta llegar al momento actual, que no es inmóvil, y sigue en la progresión *asintota*, paralela a la ordenada vital.

Como consecuencia lineal, desde los impresionistas y todos los movimientos de vanguardia desde finales del siglo XIX, desde la influencia de las estampas japonesas en **Vincent Van Gogh**, el simbolismo de **Paul Gauguin**, el positivismo de los **Impresionistas**,<sup>5</sup> **Kandinsky**, Padre de expresionismo abstracto tanto teórico como artístico, pasando por **Dalí**<sup>6</sup>, quien tuvo una relación de capilaridad entre su obra y la nueva naturaleza visual de su entrono, siendo prolifero en la creación de signos y símbolos que reflejaban los cambios que agitaban a la sociedades modernas. Hizo abrir los ojos a los artistas quienes sintieron la necesidad de incorporar estas simbologías a sus obras. Este nuevo universo visual que emergió

---

<sup>5</sup> El Impresionismo se corresponde con una transformación social y filosófica. El positivismo acarrea una concepción de objetividad de la percepción, de un criterio científico que resta valor a todo lo que no sea clasificable según las leyes del color y de la óptica.

<http://www.artehistoria.com/frames.htm?http://www.artehistoria.com/genios/pintores/3578.htm>

<sup>6</sup> <http://www.liceus.com/cgi-bin/gui/03/1953.asp> <http://club.telepolis.com/pastranec/rt65.htm>

de las grandes transformaciones técnicas lo fascinaron hasta el punto que los incorporó a la obra y además participó en campos que anteriormente estaban vedados para los artistas de vanguardias. Evocó al mundo onírico utilizando sus fondos planos, la línea horizontal baja, creando espacios. Otra de sus características formas son las formas blandas y escurridizas que se sostienen a pesar de no tener estructura rígida. El orden y la pulcritud manierista en el tratamiento de su obra componen diversos cuadros luminosos, divertidos y sugeridores de espacios innovadores. Sobre **Picasso**<sup>7</sup>, puedo expresar que con su cubismo trascendió e la historia de la pintura. Sus planteamientos son inéditos, creando un lenguaje pictórico y estético que implica una nueva relación entre el espectador y la obra de arte. En este nuevo estilo pictórico el la línea la que crea la figura y la que compone el cuadro. Su obra es resultado de un proceso mediato y consiente y no solo producto de la casualidad, cuestionándose igualmente los problemas del volumen y el espacio en los factores (movimiento-tiempo). El color carece de importancia en la obra de Picasso, siendo su ceniza (Blanco-Negro) los que le ayudan y apoyan a la construcción de la obra. **Joan Miró**<sup>8</sup>, el más genial de los surrealistas se inspiró en la niñez como ejercicios conscientes, recuperando así los valores infantiles y la liberación del convencionalismo del mundo de los adultos. Conoce las teorías de Freud y se «afilia» a sus concepciones. Rompe definitivamente con la realidad visible, su obra se llena de colores primarios puros, en líneas y trazos. En sus composiciones busca las relaciones entre los objetos artísticos que le acercan a la abstracción predominando las líneas. Hemos de hacer hincapié que el estudio de las formas las sometía a una descomposición geométrica hasta llegar a la síntesis llegando a pintar con poesía. En la escultura, **Chillida**<sup>9</sup>, **Calder**<sup>10</sup>, o mi propio

---

<sup>7</sup> Picasso, Dalí y Miró en su contexto artístico - <http://club.telepolis.com/pastranec/rt65.htm>

<sup>8</sup> <http://club.telepolis.com/pastranec/rt65.htm>

<sup>9</sup> "Existe una gran afinidad, expresada por el escultor, entre su obra y las grandes geometrías curvas contemporáneas como la de Riemman, utilizada en la Teoría de la relatividad general de **Einstein**, o las aún más modernas teorías de pliegues del matemático René Thom. Esta misma afinidad le lleva a desechar la clásica geometría euclídea; en especial, el ángulo recto. De hecho, desde que descubre la luz negra del norte, como él mismo la definió, frente a la luz mediterránea, y comienza la etapa que le da auténtica proyección, declara que no quiso continuar con los estudios de arquitectura porque no es posible extraer

Maestro, **Cesar Montaña**<sup>11</sup>, quien desde Vegadeo, México, Roma y Madrid, llegó a sus juegos con la relación masa y vacío en bocetos expresivos, en su escultura Formal, haciendo que me cuestionase en el espacio dimensional. El me definió como alumna aventajada cuando escribió:

*"Ivonne Sánchez Barea que presenta varias obras en las que combina; la sensibilidad plástica, y la inventiva técnica para lograr motivos que traslada a los ambientes íntimos, sugeridores de un mundo de distintos materiales, la luz y el color se transforman en una poética de los espacios lírica y concreta, trascendidos al plano de la expresión artística. De esta forma ella deja testimonio de su que hacer en la creatividad. "*

**César Montaña García**

Ayuntamiento de Madrid – Centro Cultural La Elipa – Mayo 1990

En este transcurrir, llegó a principios del Siglo XXI, con el enriquecimiento del siglo XX, preparada y con la suficiente estructura, para soportar lo aquí expongo, tan sólo como una prolongada pincelada, desglosando brevemente, una sincronía armónica con el **UNIVERSO**.<sup>12</sup>

---

zumo poético de los ángulos rectos: "Lo interesante se da siempre en torno a los 89 o 92 grados, en el límite de lo recto - aseguraba, en lo rectamente curvo." El motivo está recogido: "Nunca caigo en el ángulo recto por la sencilla razón de que la respuesta a un ángulo recto es otro ángulo recto." Así pues parece que lo que pretende es evitar ese tipo de diálogo estéril que se da siempre entre entidades idempotentes. Lo que busca: tensión. El arte, cuando lo es, no crea anestésicos. " **Chillida y la poética de la ciencia –AGUSTÍN FDEZ. MALLO Y AINA LORENTE –**[http://www.lateral-ed.es/revista/articulos/095chillida .htm](http://www.lateral-ed.es/revista/articulos/095chillida.htm)

<sup>10</sup> Un equilibrio que se altera al menor soplo de aire, para volver a restablecerse. **El azar, en forma de soplo o de pequeño impulso, las mueve y crea una nueva obra cada vez, que se desarrolla en el espacio** – es una escultura –, en el tiempo – se mueve – y además suena. El movimiento, además, es un movimiento ligero, natural, no mecánico, como el que produce el viento en las hojas de los árboles, a cuya estructura se parecen los móviles. Y aunque en un primer momento trabajo con motores para conseguir el movimiento, los abandono pronto, en 1934. No hay pretensiones en **Calder**. Argan le compara con un mecánico de barrio que sabe manejar el material industrial con el que trabaja – laminados, perfiles, varillas – y para el que emplea medias industriales también – pinturas de esmalte –, al servicio de un juego sencillo, como si construyera juguetes para sus niños. <http://www.xtec.es/~jarrimad/contemp/calder.html>

<sup>11</sup> <http://www.arrakis.es/~ajimez/textos/ramon3.htm>

<sup>12</sup> "La gramática de la creación donde se trata de justificar el Principio de la Necesidad Interior, o principio de la toma de contacto con el alma humana. Todas las manifestaciones artísticas del pasado, están pletóricas de sentido en la medida en que proceden de la necesidad interior, en la medida en que fueron creadas en virtud de la "Fuerza Espiritual", por la que se ve impulsado todo artista.



No puedo, ni debo dejar de lado, estos y otros factores fundamentales, que se apuntan brevemente en este escrito, con la idea, la simple intención de contextualizar y colocarme en el espacio y tiempo adecuado para llegar al punto en que estoy.

Hago de nuevo referencia a mi padre, en sus frases:

**“Cada tendencia artística tiene su tiempo de aparición, de evolución y desarrollo,** hasta que alcanza el punto crítico en que se cambia por otra. Por otra parte, hay que *diferenciar entre estilo y cultura*, entre el arte y los fenómenos espacio-temporales que influyen en él, considerando también sus correlaciones. No hay que negar que el arte esté bajo *la influencia de lo histórico, lo vital, lo político, lo ideológico y de la realidad* en que el artista vive.”

“Es así como en el siglo XX y XXI, especialmente en las épocas inmediatamente posteriores a las dos Guerras Mundiales, nace la destrucción de la imagen en el surrealismo, en el cual *confluyen múltiples concepciones pluralistas del universo.* “

#### **Guillermo Sánchez Medina – Creación, Arte y Psiquis - Capítulo IV**

Refiriéndome a la actualidad, en el día de hoy, 15 de Agosto del 2004, como si de una sincronía universal se tratase, el Sr. **HIRO YAMAGATA**<sup>13</sup>, ha inaugurado en el museo Guggenheim de Bilbao, una instalación (Campo Cuántico X elevado al

---

*El futuro de la pintura, del arte "Abstracto" no excluye la unión con la naturaleza, sino que, por el contrario, esta unión es mayor y más íntima de lo que fue en épocas pasadas, porque en virtud de una facultad aparentemente nueva vinculada a este arte, el "ser humano" puede tocar bajo la piel de la naturaleza, su "esencia" y su "contenido". KANDINSKY –*

<sup>13</sup> Superando la percepción de los límites naturales **Hiro Yamagata**, ilumina nuestro universo con el nuevo concepto aplicado de darle vida a los fotones proyectados sobre material holográfico. Este artista de Origen japonés, que se encuentra investigando en la vanguardia de la investigación científica, aplicando los conocimientos de la Física Cuántica al arte, lo considero, contemporáneo en este nuevo movimiento multidimensional que nos llevará a ver el mundo desde nuevas y diferentes perspectivas. <http://www.hiroyamagata.com/index2.html> [http://www.guggenheim-bilbao.es/arte/exposiciones/las\\_exposiciones.htm](http://www.guggenheim-bilbao.es/arte/exposiciones/las_exposiciones.htm)

cubo), que prueba lo que a continuación expongo como Teoría Básica para el desarrollo de las Arte en el futuro.

Paso a continuación a exponer brevemente mi propio postulado, mi teoría ante la obra artística resultante, mi pensamiento de artista plástica, de ente creativo ante la incógnita que a todos nos evoca múltiples cuestionamientos. Sintíendome en el deber de explicarme por medio de las palabras aquello que mi trazo largo y curvo, corto y estático explica con el color en su inquietante vibrar existencial propio de mi misma. Para ello recorro el largo estudio del conocimiento filosófico, científico a lo largo de la historia haciendo hincapié en que soy consecuencia del siglo XX y por integración histórica hija de la era atómica.

## **POSTULADO:**

Trazar las líneas que convergen hacia un solo punto, y que coincida con el punto de partida de la cosmogonía **UNIVERSAL**<sup>14</sup>, (desde el mito babilónico, pasando por **Anaxágoras**,<sup>15</sup> **Platón**,<sup>16</sup> **Tolomeo**,<sup>17</sup> **Epicuro**,<sup>18</sup> (Filósofo del jardín)

---

<sup>14</sup> "La música, los estados felices, la mitología, las caras trabajadas por el tiempo, ciertos crepúsculos y ciertos lugares, quieren decirnos algo, o algo dijeron que no habiéramos debido perder, o están por decir algo; esta inminencia de una revelación que no se produce es, quizás, el hecho estético". Jorge Luis Borges. -Federico González: *Símbolismo y Arte Esplugues de Llobregat, Barcelona 1998*

<sup>15</sup> La segunda gran idea de **Anaxágoras** fue la siguiente: "La Naturaleza, al igual que los seres vivos, tienen un **nous**, una mente, un espíritu, que es pensamiento y voluntad. Él es el Principio del Movimiento y el Orden de Todas las Cosas." Al comienzo, las homeomerías estaban mezcladas; el espíritu las puso en movimiento y generó así su separación y agrupación y, con ello, la conformación de las cosas y el Cosmos (Orden).

<sup>16</sup> (Describir la realidad del mundo, las leyes que lo regulan, sus códigos simbólicos, el espacio, el tiempo, el sonido, los movimientos estelares, los ciclos humanos y sus analogías con los ciclos cósmicos, concatenar con ideas ajustadas las múltiples expresiones de la vida, de toda la creación, y a través de ello mostrar la evidencia del Ser que los creó, no puede hacerse sino empleando un discurso pleno de inteligencia y belleza, en el que nada es agregado o modificado, sino sólo descrito, valiéndose el autor del arte de la palabra, de la expresión más adecuada, revelando mediante una correspondencia de ideas la obra del Artista Divino, al que el hombre imita, realidad ésta que se muestra a través del arte de conocer. "En el origen fue el verbo que es simultáneo con la perennidad de la creación; interpretar la armonía cósmica no es otra cosa que ser") (cap. VII, pág.107). **Simbolismo y Arte. Federico González. Símbolos 1998. Esplugues de Llobregat, Barcelona. 114 págs.**

<sup>17</sup> Las primeras observaciones y descubrimientos astronómicos fueron hechos por los babilonios y después por los egipcios, los chinos y los griegos. **Tolomeo**, en el s. II d. C., definió el geocentrismo, sistema que consideraba la Tierra como centro del Universo y que perduró hasta que **Copérnico** demostró, ya en la Edad Moderna, que era el Sol el centro fijo del Sistema Solar. Se inició así una revolución en la astronomía, en la que participaron hombres como **Galileo**, **Kepler** y, sobre todo, **Newton**, quien, basándose en su ley de la gravitación universal, explicó las causas del movimiento planetario. En la actualidad, la astronomía es una de las ciencias que conoce un mayor desarrollo. Está dividida en tres ramas: la astronomía fundamental, que incluye la astrometría y la mecánica celeste (estudio de las causas del movimiento de los astros); la astrofísica, y la cosmogonía (estudio del origen y evolución del Universo). <http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/celeste/kepler/kepler.htm>

<sup>18</sup> La misión de la filosofía consiste, según **Epicuro**, en brindar una teoría general de los fenómenos naturales y especialmente de los astronómicos, basándose para ello en la física de los átomos. Epicuro coronó la ciencia de su tiempo con una teoría cosmológica que postulaba la eternidad e infinitud del Universo: "hay infinitos mundos (por su número) semejantes o desemejantes" (al nuestro). **Pliego Arenas, Humberto . Filosofía y Las Ciencias (2)**

## Copérnico,<sup>19</sup> Kepler,<sup>20</sup> Galileo,<sup>21</sup> Newton<sup>22</sup>, Kant<sup>23</sup> y sus estrellas nebulosas, Hubble Georges Gamow<sup>24</sup>, fórmula de Planck<sup>25</sup> y su postulado Cuántico ( $e=hf$ )<sup>26</sup>,

<sup>19</sup> **Copérnico** pretendía no sólo defender el sistema heliocéntrico, sino también elaborar un modelo para calcular las posiciones de los astros con mayor precisión que **Tolomeo**.

**Copérnico** argumentó, con justa razón, que la paralaje estelar no puede percibirse porque las estrellas se encuentran demasiado distantes (a distancias que resultaban fabulosas en esa época, ¡Y que eran mucho menores que las reales!). Pero no pudo abandonar la esfera celeste y siguió colocando a las estrellas sobre una bóveda de dimensiones inconcebibles, pero de todos modos finita. Mencionemos también, como dato curioso, que **Copérnico** rehizo y aceptó sin grandes modificaciones los cálculos de Tolomeo de la distancia Tierra-Sol, valor veinte veces menos que el real. En cuanto a dimensiones, el universo de **Copérnico** no difería del de los antiguos griegos.

[http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/06/htm/sec\\_8.html](http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/06/htm/sec_8.html)

<sup>20</sup> Un siglo después de **Copérnico**, el gran astrónomo **Kepler** se propuso encontrar las "armonías" que rigen el movimiento de los planetas. Convencido de que el Sol es el centro del Universo, **Kepler** dedicó largos y penosos años a estudiar los datos observacionales, recopilados por su maestro Tycho Brahe y él mismo, con la esperanza de encontrar algunas leyes simples que rijan con toda precisión el curso de los planetas. Su búsqueda no fue vana; Kepler descubrió las famosas tres leyes que ahora llevan su nombre. [http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/06/htm/sec\\_8.html](http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/06/htm/sec_8.html)

Las leyes de Kepler describen la cinemática del movimiento de los planetas en torno al Sol.

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/celeste/kepler/kepler.htm>

<sup>21</sup> Galileo tuvo un sueño extravagante, del que habla en una de sus cartas a Johannes Kepler. Durante siglos, el texto fue leído como el borrador de un poema. Ahora puede entenderse como una profecía.

*"Soñé que mi telescopio se adentraba en la noche del universo -escribió Galileo-. Dejaba atrás las espadas de Orión y las miríadas de pequeñas estrellas cuyas luces iban apagándose ya en los torbellinos del espacio. Llegaba por fin a una región de oscuridad absoluta: la noche en cuyo vientre se oscurecían las noches de todas las edades. De pronto, en una orilla de aquel cielo perdido, el telescopio divisó una estrella enorme y solitaria. Avanzó hacia ella. El espacio se tiñó de blanco. La luz era más intensa que la luz de mil soles. Duró poco. Muy rápido, la luz se desgarró y por la grieta fluyeron anillos, planetas, ríos de lava celeste. Sentí que había asistido al nacimiento del mundo, que había visto la mano del Creador en el instante original. Luego, vi que la mano se retiraba e iba cerrando amorosamente las grietas de la luz."*

<http://sololiteratura.com/tomartlafotografia.htm> La fotografía de Dios Por **Tomás Eloy Martínez**- Para La Nación

<sup>22</sup> Tres Leyes de **Newton**: 1) Ley de Inercia: Todo cuerpo permanece en su estado de reposo o de movimiento rectilíneo uniforme a menos que otros cuerpos actúen sobre él.. 2) Principio Fundamental de la dinámica: La fuerza que actúa sobre un cuerpo es directamente proporcional a su aceleración. 3) Principio de Acción-Reacción: Cuando un cuerpo ejerce una fuerza sobre otro, éste ejerce sobre el primero una fuerza igual y de sentido opuesto.

<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/Fisica/02/leyes.html>

<sup>23</sup> Cinco años después, Immanuel **Kant**, extendió la visión de Wright a la teoría de universos aislados. **Kant** supuso que nuestra galaxia era un disco circular de estrellas y que otras galaxias como la nuestra estaban distribuidas al azar en el espacio a distancias muy grandes entre ellas. El razonó que algunos de los discos de estrellas deberían verse circulares si estaban de cara hacia nosotros y algunos otros verse elípticos si estaban de canto. También se dio cuenta que no era posible ver de que estaban formadas las nebulosa porque se encontraban a distancias enormes de nosotros. No obstante, los discos eran lo

**Freud<sup>27</sup>, Heisenberg<sup>28</sup>, Pauling<sup>29</sup>, Einstein<sup>30</sup>** y la teoría de la relatividad ( $E=MC^2$ ), **Friedmman, Hawking<sup>31</sup>, Lijun Wang<sup>32</sup>**, entre otros) es el reto mental que me ha llevado a desarrollar mi trabajo.

---

suficientemente grandes para tener un tamaño angular finito mas que aparecer como objetos puntuales. Las ideas de Wright y **Kant** pudieron explicar de forma racional lo que se observaba en aquellos tiempos, pero la prueba de su validez general tuvo que esperar casi dos siglos, cuando fue posible construir grandes telescopios reflectores. **Esperanza Carrasco Licea & Alberto Carramiñana Alonso**, Diario Síntesis, 20 de abril de 1999.  
<http://www.inaoep.mx/~rincon/galaxias.html>

<sup>24</sup> Georges **Gamow** desarrolló la cosmología física del Big-Bang y sentó las bases de la nucleosíntesis primordial.  
**Manuel Rego** - [http://www.cnice.mecd.es/tematicas/cosmologia/2002\\_01/2002\\_01\\_03.html](http://www.cnice.mecd.es/tematicas/cosmologia/2002_01/2002_01_03.html)

<sup>25</sup> En el camino de calcular el equilibrio de energía entre los supuestos osciladores y su radiación de entrada y salida, **Planck** halló que necesitaba suponer la existencia de quantums, o ciertas pequeñas divisiones de energía, antes que una gama continua de posibles energías. Definió un quantum de energía como la frecuencia de la oscilación multiplicada por un número diminuto que no tardó en ser conocido como la constante de **Planck**. Luego utilizó estas suposiciones para resolver el problema del cuerpo negro; su solución matemática predijo perfectamente la radiación del espectro del cuerpo negro.  
[http://www.astrocosmo.cl/biografi/b-m\\_planck.htm](http://www.astrocosmo.cl/biografi/b-m_planck.htm)

"Es posible que las partículas subatómicas atraviesen un medio transparente determinado a mayor velocidad que la luz". **Plank**

<sup>26</sup> El símbolo  $e$  representa la energía del cuanto;  $\nu$  (la letra griega nu), la frecuencia, y  $h$ , la "constante de Planck", que da la relación proporcional entre cuanto, energía y frecuencia.

1900 **Max Planck** es quien formula lo principal de la teoría cuántica. Planck afirma que la energía no se transmite de forma continua sino en paquetes, a los que llama cuanta.

**Revolución científico técnica en el siglo XX. Implicaciones en la sociedad** - <http://club.telepolis.com/pastranec/rt71.htm>

<sup>27</sup> **Sigmund Freud** – Matapsicología a la Teroría de los sueños, 1917 Estándar Edition. Vol. 14 Hogarth Press – London 1915

<sup>28</sup> En 1925, **Heisenberg** inventa la mecánica cuántica matricial. Lo que subyace en su aproximación al tema es un gran pragmatismo. En vez de concentrarse en la evolución de los sistemas físicos de principio a fin, concentra sus esfuerzos en obtener información sabiendo el estado inicial y final del sistema, sin preocuparse demasiado por conocer en forma precisa lo ocurrido en el medio. Concibe la idea de agrupar la información en forma de cuadros de doble entrada. Fue Max Born quien se dio cuenta de que esa forma de trabajar ya había sido estudiada por los matemáticos y no era otra cosa que la teoría de matrices. Uno de los resultados más llamativos es que la multiplicación de matrices no es conmutativa, por lo que toda asociación de cantidades físicas con matrices tendrá que reflejar este hecho matemático. Esto lleva a **Heisenberg** a enunciar el Principio de Incerteza. La teoría cuántica tiene un éxito enorme y logra explicar prácticamente todo el mundo microscópico. En 1932, poco antes de cumplir los 31 años, recibe el premio Nobel de Física por "*La creación de la mecánica cuántica, cuyo uso ha conducido, entre otras cosas, al descubrimiento de las formas alotrópicas del hidrógeno*".  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Werner\\_Heisenberg](http://es.wikipedia.org/wiki/Werner_Heisenberg)

<sup>29</sup>**Pauling**. Su contribución a la química se centró en multitud de aspectos de la estructura molecular, abarcando desde las moléculas simples a la complejidad de las proteínas. Fue uno de los pioneros en la aplicación de los principios de la mecánica cuántica y la difracción con rayos X a la estructura de las moléculas lo que le permitió calcular las distancias interatómicas y los ángulos entre los distintos enlaces químicos, analizando la influencia de los efectos magnéticos y térmicos en la formación de los compuestos, y relacionando esos parámetros experimentales con las características estructurales y la interacción entre las

moléculas. Para explicar la equivalencia de los cuatro enlaces alrededor del átomo de carbono, introdujo el concepto de los orbitales híbridos, en los cuales los electrones orbitales son propulsados desde sus posiciones originales por la repulsión mutua electrostática. Reconoció la presencia de orbitales híbridos en la coordinación de iones o de grupos de iones en una disposición geométrica definida sobre un ion central. Su teoría de la valencia (positiva y negativa) dirigida, es decir, la capacidad de un átomo para combinarse con otros átomos, fue una consecuencia lógica de sus tempranas investigaciones, al igual que el carácter iónico parcial de los enlaces covalentes (átomos que compartían electrones). Su concepto empírico de electronegatividad como energía de atracción de los electrones en un enlace covalente, resultó útil en la clarificación posterior de estos problemas. Introdujo la noción de híbridos de resonancia según la cual la estructura verdadera de una molécula se concibe como un estado intermedio o de transición entre dos o más estructuras. Las ideas sobre el enlace químico fueron desarrolladas en una serie de artículos publicados en sus inicios como investigador y recogidas en su libro *La naturaleza del enlace químico y la estructura de las moléculas y cristales* (1939), fruto de un conjunto de conferencias que impartió en 1937 y 1938, ejerciendo esta obra una considerable influencia durante todo el siglo XX.  
<http://centros5.pntic.mec.es/ies.victoria.kent/Rincon-C/Cie-Hist/Pauling/P.htm>

<sup>30</sup> En 1905, **Einstein** publicó el primero de dos importantes artículos sobre la teoría de la relatividad, en el que eliminaba el problema del movimiento absoluto negando su existencia. Según **Einstein**, ningún objeto del Universo se distingue por proporcionar un marco de referencia absoluto en reposo en relación al espacio. Cualquier objeto (por ejemplo, el centro del Sistema Solar) proporciona un sistema de referencia igualmente válido, y el movimiento de cualquier objeto puede referirse a ese sistema. Así, es igual de correcto afirmar que el tren se desplaza respecto a la estación como que la estación se desplaza respecto al tren. Este ejemplo no es tan absurdo como parece a primera vista, porque la estación también se mueve debido al movimiento de la Tierra sobre su eje y a su rotación en torno al Sol. Según **Einstein**, *todo el movimiento es relativo*.  
<http://webs.sinectis.com.ar/mcagliani/einstein.htm>

<sup>31</sup> *"En un universo que fuese esencialmente estático, no habría ninguna razón dinámica por la que las estrellas debiesen súbitamente encenderse, en un momento dado. Cualquiera de estos "periodos de luces encendidas" tendría que venir impuesto por una intervención desde el exterior del universo. La situación, sin embargo, fue diferente, cuando se comprobó que el universo no era estático, sino que se expandía. Las galaxias se están apartando constantemente unas respecto a las otras. Esto significa que en el pasado estaban más juntas. Se puede representar gráficamente la distancia entre dos galaxias en función del tiempo. Si no hubiese aceleración causada por la gravedad, el gráfico sería una línea recta. Descendería hacia el punto de separación cero, aproximadamente hace 20.000 millones de años. Se podría esperar que la gravedad causase una aceleración de unas galaxias contra las otras. Esto implicaría que el gráfico de la separación se doblaría hacia abajo, a un nivel inferior al de la línea recta. Por lo que el momento de separación cero, sería inferior a 20.000 millones de años.*

*En ese momento, el Big Bang, toda la materia del universo, se encontraría en la superficie de sí misma. La densidad habría sido infinita. Sería lo que a menudo es nombrado como singularidad. En una singularidad, todas las leyes de la física se rompen. Esto significa que el estado del universo, tras el Big Bang, no dependía de ninguna cosa que hubiese pasado con anterioridad, ya durante el Big Bang las leyes determinísticas que gobiernan el universo se incumplían. El universo evolucionó a partir del Big Bang, de manera completamente independientemente a como lo hacía antes de este suceso. Hasta la cantidad de materia del universo puede ser distinta a la existente antes del Big Bang, ya que en ese momento la Ley de Conservación de Materia, no se cumplía".* **Stephen Hawking – El Principio del Tiempo**

"Las topologías no triviales, no pueden ser numeradas por una familia de superficies de tiempo constante. Existirá un punto fijo en cualquier vector de evolución del tiempo en una topología no trivial. Un punto fijo en el régimen Euclidiano, se corresponde a un horizonte en el Lorentziano. Un pequeño cambio en el estado de la superficie inicial, se propagaría como una onda lineal, en la parte antecedente de cada medida del paso integral. Si el antecedente contenía un horizonte, la onda caería a través de

## Investigando desde la forma y la figura desde la **cosificación**<sup>33</sup> y la **humanización**<sup>34</sup> con un nuevo sistema de pensamiento partiendo desde la **teoría de**

---

él y decaería exponencialmente en un tiempo posterior, fuera del horizonte. Por ejemplo, las funciones correlativas decaen exponencialmente en las mediciones en los agujeros negros. Esto significa que el camino integral sobre todas las mediciones topológicas no triviales, será independiente del estado de la superficie inicial. No se sumará a la amplitud para ir desde el estado inicial hasta el final, que viene desde el paso integral por encima de todas las métricas topológicas triviales. De manera que el mapa desde los estados iniciales a los finales, dado por el paso integral sobre todas las métricas, será unitario. Uno podría dudar el uso de este argumento, del concepto de un estado cuántico para el campo gravitacional, sobre una superficie de espacio inicial o final. Esto sería una función de las geometrías del espacio como superficies, lo cual no es algo que pueda medirse en campos débiles cerca del infinito. Uno puede medir los campos débiles gravitatorios, en un tubo tipo tiempo alrededor del sistema, pero las tapas de encima y de debajo, van a través del interior del sistema, donde los campos pueden ser fuertes". **Stephen Hawking** – Conferencia Relatividad General y gravitación . Dublin Julio 2004 - **Nueva Teoría sobre Agujeros Negros**. <http://ciencia.astroseti.org/hawking/dublin.php>.

<sup>32</sup> Un experimento en Princeton, Nueva Jersey, un grupo de físicos envió un rayo de luz láser a través de vapor cesio tan velozmente que salió de la cámara antes de haber terminado de entrar. "Este efecto no puede utilizarse para enviar información hacia el pasado", aclaró **Lijun Wang**, investigador del Instituto NEC, privado, "sin embargo, nuestro experimento demuestra que es errónea la concepción de que nada puede viajar más rápidamente que la velocidad de la luz ". El hecho no tiene aplicaciones prácticas inmediatas, pero experimentos similares han generado considerable entusiasmo en la reducida comunidad internacional de los físicos teóricos y ópticos.

<sup>33</sup> **Lukacs** critica la respuesta que el romanticismo da al problema de la fragmentación, producto de la alienación y de la cosificación de la sociedad. Los románticos sostienen que la manera de resolver este proceso es apelando a la creatividad de cada uno; convertir a cada hombre en un artista. Para **Lukacs** esto no es suficiente porque no sale de la óptica individual y burguesa y porque la respuesta romántica no logra resolver el problema de la cosificación. **Lukacs** sostiene que los mismos intentos de superar el problema reproducen la misma estructura, padecen el mismo principio de la sociedad moderna. **LA IDEOLOGÍA COMO COSIFICACION EN GEORG LUKACS. El problema estético: la reconciliación por el arte.** [http://www.elangelo.com.ar/POLITICA\\_RR/II/APUNTES/](http://www.elangelo.com.ar/POLITICA_RR/II/APUNTES/)

<sup>34</sup> Sería muy difícil para nosotros pretender hacer aquí obra de profeta, planteando en este momento una prospección de lo que puede llegar a ser el arte en el próximo siglo y de la forma como la cuestión del humanismo va a estar presente en ese arte. En realidad, cualquier intento de ese tipo necesariamente tendría que fracasar, pues la enseñanza del pasado nos muestra que, en general dentro de todas las manifestaciones culturales, pero muy especialmente en las cuestiones del arte, los cambios ocurren a menudo de la manera más inesperada y se siguen caminos totalmente imprevistos para quienes intentaban visualizar a futuro las evoluciones de la expresión creativa.

Las manifestaciones artísticas, de una u otra forma, vienen a poner en evidencia los funcionamientos mismos de las sociedades de las cuales proceden. A través del arte es posible conocer, mejor que a través de ninguna otra cosa, la forma como los seres humanos pertenecientes a una determinada cultura perciben su realidad y tienen tendencia a interactuar con ella. Incluso es un sistema habitual el hacer trabajo de sociología a través del estudio de las diferentes manifestaciones tanto del "arte serio" correspondiente a una determinada sociedad como a través de las manifestaciones de tipo popular que a menudo también son formas de creatividad artística.

Simultáneamente, sin embargo, se está reforzando una tendencia ideológica que busca revitalizar de alguna forma las cuestiones de la identidad particular, en oposición directa a la tendencia a la "globalización", incrementando notablemente las búsquedas de una identidad ya no únicamente nacional, sino también regional e incluso totalmente personal. Estos hechos, que desde un punto de vista tradicional podría parecer absurdo que puedan existir en forma simultánea, adquieren sentido si los consideramos desde la concepción actual de la **Teoría de la complejidad**, un nuevo sistema de pensamiento que señala

**la complejidad** <sup>35</sup> hacia la simplicidad, paseando mis pensamientos por diversas teorías y filosofías, pensamientos y la propia historia de la humanidad, sus manifestaciones culturales y artísticas considerando algunos de los temas aquí expuestos significativos y de suma y vital importancia, para sostener mi postulado:

Hemos de sumergirnos en la Teoría de la relatividad, de **Einstein** <sup>36</sup>, para lograr comprender nuestra propia energía vital: (Cuerpo físico y mental además del Espíritu artístico). Entrando a estudiar la Física, la filosofía, el Psiquis, el arte en su contexto global (historia y manifestaciones) la expresión y los lenguajes, así como el Pensamiento Visual de **Rudolf Arnheim** <sup>37</sup> y un largo etc.

---

como, al contrario de lo que se pensaba en el pasado, la realidad no obedece a sistemas de funcionamiento simples, sino que está determinada por causas múltiples que interactúan, produciendo sistemas complicados y diversos. Es evidente que la misma globalización produce, por reacción, un incremento en el interés en lo particular, al producir en los individuos una angustia ante la posibilidad de ver desaparecer toda su realidad propia de seres humanos individuales en los actuales procesos de homogeneización salvaje. <http://members.fortunecity.es/robertexto/archivo9/humanis.htm>. **Arnulfo Eduardo Velasco. EL HUMANISMO EN EL ARTE DEL SIGLO XXI**

<sup>35</sup> *Los procesos causales no lineales producen un comportamiento no determinista.* <http://www.tid.es/noticias/a98/junio-julio/caos/caos.html>

La física ha sido una ciencia con un enorme éxito en definir modelos formales que permiten comprender el comportamiento físico de la naturaleza y, consiguientemente, el desarrollo de las tecnologías que han modificado la sociedad y el pensamiento humano, de forma profunda. En este desarrollo, ha estado siempre presente el principio de causalidad: las mismas causas producen siempre los mismos efectos. Esto ha llevado al pensamiento filosófico de que dadas unas condiciones de contorno de un sistema es posible determinar la evolución futura de éste.

En general, los modelos físicos se basan en unas leyes simples que encierran y explican, de forma global, un determinado comportamiento de la naturaleza. **Dr. Muray Gell-Man** (premio Nobel)

<sup>36</sup> *De la fórmula  $E = mc^2$  no se deduce que cualquier masa se puede transformar en energía o viceversa; este proceso se da sólo en condiciones muy particulares. Hemos mencionado la fusión nuclear, pero la manera más eficiente de transformar masa en energía es por la aniquilación de la materia con la antimateria :Albert Einstein.* [http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/19/htm/sec\\_12.htm](http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/19/htm/sec_12.htm)

Para esto Einstein suponía que la radiación electromagnética esta formada de paquetes de energía, y que dicha energía depende de la frecuencia de la luz.  $E=hv$ . Teoría del efecto fotoeléctrico de **Einstein**. <http://fis.linuxchile.cl/docs/mcuant/node11.html>

<sup>37</sup> **Rudolf Arnheim** puntualiza que "del mismo modo que hemos aprendido a atribuir tanto valor al arte de formas elementales como al virtuosismo de algunos estilos más tardíos, la escultura y el gusto por la escultura de las personas invidentes merece



Otros de los capítulos aquí estudiados y aplicados a la expresión y manifestación artística personal son:

La Teoría Clásica del Color, la Armonía del Color de **Augusto Garau**<sup>38</sup>, la **cosmodinámica cuantica**<sup>39</sup> (color y anticolor) en los **Mundos Multiples**<sup>40</sup>, me

---

ser apreciado en sus propios términos" y que "los profesores de arte para ciegos deberían convencer a los estudiantes de que las pautas estéticas de la sociedad mayoritaria no son automáticamente vinculantes. En lugar de exhortarlos a compensar su falta de visión más allá de lo realmente útil y práctico, deberían animarlos a enorgullecerse de su aportación única a la cultura a la que pertenecen como minoría digna de respeto". de homogeneización salvaje.

<http://members.fortunecity.es/robertexto/archivo9/humanis.htm>. **Arnulfo Eduardo Velasco. EL HUMANISMO EN EL ARTE DEL SIGLO XXI**

<sup>37</sup> *Los procesos causales no lineales producen un comportamiento no determinista.* <http://www.tid.es/noticias/a98/junio-julio/caos/caos.html>

La física ha sido una ciencia con un enorme éxito en definir modelos formales que permiten comprender el comportamiento físico de la naturaleza y, consiguientemente, el desarrollo de las tecnologías que han modificado la sociedad y el pensamiento humano, de forma profunda. En este desarrollo, ha estado siempre presente el principio de causalidad: las mismas causas producen siempre los mismos efectos. Esto ha llevado al pensamiento filosófico de que dadas unas condiciones de contorno de un sistema es posible determinar la evolución futura de éste.

En general, los modelos físicos se basan en unas leyes simples que encierran y explican, de forma global, un determinado comportamiento de la naturaleza. **Dr. Muray Gell-Man** (premio Nobel)

<sup>37</sup> *De la fórmula  $E = mc^2$  no se deduce que cualquier masa se puede transformar en energía o viceversa; este proceso se da sólo en condiciones muy particulares. Hemos mencionado la fusión nuclear, pero la manera más eficiente de transformar masa en energía es por la aniquilación de la materia con la antimateria :Albert Einstein.*  
[http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/19/htm/sec\\_12.htm](http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/19/htm/sec_12.htm)

Para esto Einstein suponía que la radiación electromagnética esta formada de paquetes de energía, y que dicha energía depende de la frecuencia de la luz.  $E=hv$  . Teoría del efecto fotoelectrico de **Einstein** .  
<http://fis.linuxchile.cl/docs/mcuant/node11.html>

<sup>37</sup> **Rudolf Arnheim** puntualiza que "del mismo modo que hemos aprendido a atribuir tanto valor al arte de formas elementales como al virtuosismo de algunos estilos más tardíos, la escultura y el gusto por la escultura de las personas invidentes merece ser apreciado en sus propios términos" y que "los profesores de arte para ciegos deberían convencer a los estudiantes de que las pautas estéticas de la sociedad  
<http://www.artistas.org.ar/notas/arteennovidentes.htm>

<sup>38</sup> Las razones prácticas son las que tradicionalmente inducen a los teóricos de la percepción visual a ocuparse más de la forma que del color, cuya problemática afrontan los pintores de modo empírico e intuitivo. **Augusto Garau**, pintor y docente de

## recreo en el Mundo Cuántico<sup>41</sup> de los Quarks<sup>42</sup> y anti quarks<sup>43</sup>, los fractales<sup>44</sup> cromodinámica cuántica<sup>45</sup>, en una auto organización de mi pensamiento artístico

---

teoría del color y psicología de la forma, desafía esta problemática con riguroso método y en ambos aspectos. Las armonías del color no sólo innova y completa las teorías clásicas del color, sino que también constituye un manual práctico para aquellos que tienen que hacer proyectos basándose en el color: operadores artísticos, estudiantes de las escuelas de arte, grafistas, dibujantes, decoradores, escenógrafos, estilistas...

Garau se muestra especialmente interesado en el estudio de los nexos estructurales que determinan una composición colorística y formula una teoría del color que ejemplifica aquí con el análisis de algunas célebres pinturas de maestros como Cézanne, Picasso y Matisse. Rudolf Arnheim, que ha seguido con vivo interés los experimentos y los análisis de Garau: escribe en el prólogo - **LAS ARMONÍAS DEL COLOR. PREFACIO DE RUDOLF ARNHEIM – Augusto Garau (Paidós)**

<sup>39</sup>Las mentes de la juventud que asimilan estas teorías, quedan esterilizadas filosóficamente porque las imágenes que se toman como la realidad de la cosa son típicamente dos: o bien consisten en los corpúsculos de Demócrito, burda mezcla del monismo estático de Parménides con el vacío, como solución para posibilitar el movimiento; o en las ondas, que recuerdan el fluir sin sujeto, propio. Esto último se cumple en las teorías electromagnéticas que presentan los campos eléctrico y magnético como efecto, uno del movimiento del otro sin verdadero sujeto real del movimiento. **Heráclito**

-La QED (Electrodinámica Cuántica) describe los fenómenos mostrados por partículas puntuales cargadas, tales como electrones o positrones, y las partículas de luz ([fotón|fotones]), interactuando a través del electromagnetismo. **Sin-Itiro Tomonaga, Julian Schwinger y Richard Feynman recibieron el Premio Nobel de Física en 1965**

<sup>40</sup> La "peculiaridad" de los procesos cuánticos permite asumir que "todas" las opciones posibles de las referidas funciones de los paquetes de ondas se realizan, creando tantas realidades distintas, o universos, como opciones. Teoría de los Mundos Múltiples: "A medida que la ciencia se vuelve más intuitiva, se acerca a la unificación definitiva, a una Teoría de Todo, a medida que el científico ha de prescindir del experimento y basarse en intuiciones matemáticas, los criterios estéticos parecen ocupar el lugar de la verificación<sup>2</sup>. Criterios Estéticos en las Teorías Científicas

**Lamberto García del Cid** – Instituto de Investigación sobre la evolución Humana AC (IIEH)

<sup>41</sup>"Si miramos el mundo en un espejo vemos otro mundo en el que los lados derecho e izquierdo están intercambiados, pero donde todo se mueve de acuerdo con las leyes de la física que conocemos. En principio, no hay ningún experimento que nos permita distinguir entre el mundo real y su imagen especular. Si filmamos una película directamente y otra a través de un espejo y las proyectamos, es imposible distinguir cual de las dos corresponde al mundo real (por supuesto que en una de éstas los letreros aparecerán al revés, pero ninguna ley de la naturaleza nos impide escribir al revés para engañar a la audiencia). Esta invariancia de las leyes de la física ante reflexiones se llama simetría de paridad, o simetría P". **Shanen Hacyan** -Del Mundo Cuántico al Universo en Expansión.

-"El término "Mundo Cuántico" es redundante, pues todo el mundo es cuántico en su naturaleza. Pero afortunadamente, en la mayoría de los casos, sus sutilezas sólo se manifiestan de forma patente a escala atómica. Y decimos afortunadamente porque la comprensión de ciertos fenómenos cuánticos representa un auténtico reto intelectual. Por si esto fuera poco, cada vez con mayor frecuencia estos fenómenos rompen su "barrera de escala" para sorprendernos con comportamientos de carácter macroscópico de gran utilidad práctica, como es el caso de la superconductividad, la criptografía cuántica o los condensados de- **Bose-Einstein**.. <http://www.fisicahoy.com/fisicaHoy/mCuantico/mCuantico.html>

<sup>42</sup> Si bien estamos seguros de que los quarks y los electrones son menores que  $10^{(-18)}$  metros, es posible que literalmente sean puntos. También es posible que los quarks y los electrones no sean realmente fundamentales, sino que estén compuestos por partículas más fundamentales.

desde el caos atemporal y aespacial "Azar determinista"<sup>46</sup> y "Caos determinista"<sup>47</sup> llegando a la simplicidad de los atractores y el punto. Todo un viaje

---

Los quarks individuales tienen carga eléctrica fraccionaria. <http://www.edu.aytolacoruna.es/aula/fisica/teoria/quark> - Fermi National Laboratory Hilda A. Larrondo, Daniel R. Avalos [www.astrocosmo.cl/h-foton/h-foton-06\\_16.htm](http://www.astrocosmo.cl/h-foton/h-foton-06_16.htm)

<sup>43</sup> La teoría que describe y estudia los quarks y sus interacciones se llama cromodinámica cuántica, por una de las propiedades de esas partículas, conocida, por analogía, como «color» (de los cuales hay tres: rojo, azul y verde). Cada quark puede tener alguno de los tres «colores». Los hadrones se obtienen como combinación de estas partículas y sus antipartículas. Los bariones contienen tres quarks y los antibariones, tres antiquarks. Por su parte, los mesones están formados por una pareja quark-antiquark.

<http://www.astrocosmo.cl/h-foton/h-foton-06>

44

"Integración de la GEOMETRÍA FRACTAL en las Matemáticas, y en la Informática, ¿Qué son y cómo pueden los fractales ayudar a representar y a organizar el espacio?" - Miguel Zapata, 1996.

- **Benoit Mandelbrot**

El padre de los fractales, este gran matemático trabaja actualmente en la IBM y sus estudios y perseverancia nos permiten hoy en día conocer tan hermosos y peculiares cuerpos geométricos.

- **Gaston Maurice Julia**

Matemático, fundó las bases para el descubrimiento de los Fractales.

<sup>45</sup> QCD- La cromodinámica cuántica, como teoría de la fuerza que une a los quarks, inició sus primeros pasos a principios de los años setenta, y fue propugnada por un sin número de físicos teóricos. Ellos conocían el modelo quárquico y sabían que la idea quark-

color aportaba las reglas precisas para formar hadrones. Ahora, para que se estructurara la cromodinámica cuántica, sólo hacía falta una prueba de que la teoría de campo de **Yang-Mills** de los gluones coloreados era renormalizable. En cuanto los físicos matemáticos demostraron que teorías de campo como la cromodinámica cuántica eran realmente renormalizables, la cromodinámica cuántica era una teoría viable.

- Este descubrimiento matemático lo realizó **Hugh David Politzer** en la Universidad de Harvard, e independientemente **David J. Gross** y **Frank Wilczek** en la Universidad de Princeton, en 1973. Se basaba, en parte, en los trabajos anteriores de **Curtis Callen**, **Kurt Symanzik** y **Ken Wilson** sobre la teoría de la renormalización.- **Murray Gell-Mann**

<sup>46</sup>El azar es parte fundamental de la Mecánica Cuántica. Para muchos, el aspecto más destacable de la Mecánica Cuántica es que introduce el azar en las leyes de la Naturaleza de una forma aparentemente fundamental. En la mecánica clásica existe el azar en fenómenos como el movimiento browniano, pero es un azar producto de nuestro desconocimiento de la posición y velocidad exactas de todas las moléculas de una sustancia. Este desconocimiento no es, para la mecánica clásica, inherente a la propia naturaleza de las moléculas. Si dispusiéramos de aparatos de medida más precisos y de ordenadores más potentes, seríamos capaces de conocer esas posiciones y velocidades y podríamos calcular y predecir el movimiento de la partícula browniana. El azar desaparecería completamente de su movimiento y se nos revelaría que cada cambio de dirección está determinado por las leyes de Newton. <http://seneca.fis.ucm.es/parr/QM/km0qm/azar1.htm>

conceptual, matemático, meta y astrofísico en un movimiento dimensional de los **COSMOS**<sup>48</sup>; *nanocosmos, microcosmos, mesacosmos y macrocosmos*. El impulso

---

La dicotomía azar-determinismo es uno de esos problemas en los que cualquiera de las dos opciones es insatisfactoria. Si el mundo es determinista, todo está escrito, y esto es algo que rechazamos instintivamente. Pero también rechazamos instintivamente que haya zonas de la realidad creadas por puro azar, y achacamos el aspecto azaroso de un suceso a la falta de información sobre sus causas.

La ciencia fue, hasta principios del siglo XX, decididamente determinista. La mayor parte de los científicos pensaban que toda la realidad obedecía las leyes de Newton y que el estado presente del Universo determinaba con exactitud el estado en cualquier tiempo futuro, sin espacio para ningún tipo de azar. Se pensaba que el azar que observamos era producto de nuestra ignorancia. Sin embargo, a principios del XX, la Mecánica Cuántica mostró que había acontecimientos en la Naturaleza intrínsecamente aleatorios y que el futuro no podía ser determinado aunque tuviéramos la máxima información sobre el estado presente de un sistema o del Universo entero.

Entre estas dos opciones, determinismo y azar, se encuentra la experiencia subjetiva de la voluntad. Usted puede continuar leyendo estas líneas o dejar de hacerlo. Cuando uno toma una decisión tan simple como ésta, la sensación que tiene es que lo decidido no es fruto del azar, pero tampoco está determinado con anterioridad. Cualquiera de nosotros declararía que la decisión ha nacido del interior de uno mismo, sin ser capaz de una mayor precisión.

En éste tipo de sensaciones es en donde más nítidamente se manifiesta eso que llamamos *conciencia*. Nos percibimos a nosotros mismos, a nuestra conciencia, como creadores de parte del mundo. Porque ¿no es parte del mundo, del mundo físico, la casilla que rellenamos en una encuesta, el voto que depositamos en una urna, los sonidos que emitimos cada vez que hablamos? La sensación de que todas estas cosas nacen de nosotros mismos es todavía uno de los grandes misterios a los que tímidamente comienza a enfrentarse la ciencia: el problema de la conciencia.

<http://seneca.fis.ucm.es/parr/QM/km0qm/determ.htm>

*Azar -Microsistemas, macrosistemas y determinismo. Postulados Günter Ludwig. Determinismo e indeterminismo. Irracionalidad predicibilidad. Dinámica caótica*

<sup>47</sup> Lorentz acuñó el término efecto mariposa (*"el aleteo de una mariposa en California, puede provocar una tormenta tropical en Australia"*) para indicar aquellas situaciones en las que una pequeña causa puede multiplicarse de tal modo que acabe produciendo un resultado catastrófico

En el artículo [El caos y la física](#) hemos visto en qué consiste el comportamiento caótico de un sistema, aquí vamos a mostrar algunos ejemplos que pueden ilustrarlo. - José Antonio Martínez Pons, IES Las Lagunas (Rivas-Vaciamadrid)

<sup>48</sup> Los trabajos, de [Roger Penrose](#) y [Stephen Hawking](#) van en esta dirección. La revolución científica del siglo XX ha dado lugar a una nueva representación del Universo y de la Naturaleza. Del Universo infinito y estático característico de la época moderna, surgido de la revolución newtoniana, se ha pasado al universo dinámico y en expansión de las revoluciones relativista y cuántica. De la Naturaleza regida por leyes deterministas, derivadas del carácter universal de la Ley natural de la causalidad, se ha pasado a una concepción de la Naturaleza articulada sobre la base de los procesos complejos, en los que el carácter probabilístico de los fenómenos cuánticos afecta no sólo al ámbito de la física del microcosmos y del macrocosmos sino también a los propios procesos biológicos, como consecuencia de la trascendencia de los procesos bioquímicos en los organismos vivos. La representación determinista característica de la racionalidad de la civilización occidental en la época moderna, que se articulaba en tres grandes postulados, espacio y tiempo absolutos y principio de causalidad estricto, tiene que

cerebrar me lleva a la triada de la fuerza del impulso vital de las almas creadoras en un pálpito activo-pasivo y neutro.

De nuevo el universo se me da la vuelta y el todo relativo, queda simplificado y una mínima expresión de esa fuerza vital que el ser humano tiene desde el momento que empieza a vivir, hasta su extinción en el olvido de la historia.

Según Heráclito todo fluye, *todo cambia, nada permanece*. “*No podemos bañarnos dos veces en el mismo río*”, dice en uno de los fragmentos que han llegado hasta nosotros. (Ni el río ni nosotros seríamos los mismos.) El devenir es el Principio de Todas las Cosas.

No me es fácil explicar la dimensión de mi espacio mental, pero intento con palabras contextualizar ese espacio para ayudar a colocar al intérprete de la obra, al espectador, ante la sencilla situación de un sopor o semisueño, anterior al profundo inconciente. Allí, se pasean por nuestras pupilas los colores más diversos, carentes de imágenes, solo el punto y la línea van trazando en nuestra retina cerebral el estado humano más primigenio y primitivo, en el instinto básico de descansar de la luz diurna.

La sobre saturación de imágenes a las cuales nos sometemos a diario, con el movimiento, los acontecimientos de nuestra vida cotidiana, los medios de comunicación hacen que nuestro cerebro no logre desprogramarse y volver a disfrutar de esos instantes preconcebidos como el estado de semisueño necesario para que nuestro cerebro, y nuestra vida funcionen con normalidad. El siglo XX, la tecnología y los avances científicos hacen que nos veamos incapaces de asimilar el conocimiento en su totalidad.

---

ser reemplazada por una nueva racionalidad. Una nueva racionalidad que, desde el paradigma de la complejidad, sea capaz de integrar de forma coherente y consistente "azar y necesidad".

Bajo mi punto de vista, toda la cosmogonía Universal, que a lo largo de la historia, y a la que todas las culturas han querido responder bajo sus propios parámetros fundamentales, están en la sencilla respuesta de un visión interna y oxigenada, limpia de la imagen en la retina reflejada en el cerebro. Lo mismo pasa con los demás sentidos (oído, tacto, gusto, etc.) Lo sensorial ha pasado a sobresaturarse a tal punto que hemos perdido el "**punto**"<sup>49</sup> de referencia, para lograr explicarnos nuestra propia existencia.

*"El mundo microscópico de las moléculas y átomos está regido por las leyes de la física cuántica. Pero el nivel intermedio, que se encuentra situado entre el mundo cuántico y el mundo macroscópico de nuestra experiencia diaria es todavía un terreno poco conocido. Es posible que sea en ese ámbito de transición, entre lo grande y lo extremadamente pequeño, donde cobre sentido la dirección del tiempo. Sea como fuere el problema del sentido del tiempo tiene implicaciones muy profundas y aun está lejos de haber sido resuelto satisfactoriamente.*

*Por otra parte, la asimetría entre pasado y futuro, que está relacionada con una asimetría en el comportamiento de la materia y de la antimateria, podría influir drásticamente en la creación de la materia."*<sup>50</sup>

Observando mis primeras manifestaciones gráficas, donde quería comunicar ansiosa, agresiva y compulsivamente todo eso que se me agolpaba ante mis sentidos desarrollados y a la vez contaminados por el mundo externo al que estaba y estoy avocada a adaptarme y vivir. El ser humano se adapta continuamente a

---

<sup>49</sup> Podemos tomar el termino "Punto de referencia", desde las visiones y sentidos matemáticos, filosóficos, psíquicos, como medida y así un largo etc. Sin embargo, incluyo en esta referencia, los puntos de referencia, particulares de la expresión artística (teórico-práctico), que curiosamente es el punto de partida para medir la evolución de la humanidad. *Ivonne Sánchez Barea*; consultas en: <http://perso.wanadoo.es/ibueno/criteriosmat.html>  
<http://www.lukor.com/literatura/noticias/0407/12131738.htm> <http://www.el-mundo.es/metropoli/hemeroteca/2004/07/12/arte.html>

<sup>50</sup> [http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/129/htm/sec\\_8.htm](http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/129/htm/sec_8.htm)

todas las situaciones y además necesita recuperar silencios. Silencios que se han perdido en esa trepidante dinámica de lo cotidiano, sin lograr abstraerse para reeducar sus sentidos de nuevo. Ese **"todo"**<sup>51</sup> externo que abrumba y obliga a continuar sobre una disparatada autopista que no dirige a ningún lugar, en una absurda carrera por lograr un "punto" determinado, perdiendo su propia brújula de la dinámica universal para lograr llegar a su propia realidad, que esta en sí mismo.

La diferencia entre el niño y el adulto en este sentido, es que el niño, logra aislarse en pequeños y cortos espacios de tiempo, en ese espacio interno, que a medida que pasan los años se pierden por la misma dinámica del universo establecido y del momento histórico en el que nos vemos sumergidos.

Por esto, deseo que mi planteamiento, haga tomar conciencia a la parte humanista del ser, para que logre escapar de la cosificación y entre en su propia y única dimensión; entonces, los diálogos se harían de diversas formas y el mundo dejaría su trepidante carrera, para lograr respirar y transpirar mejor. El **mundo**<sup>52</sup> a

---

<sup>51</sup> El *todo absoluto ilimitado* es la *omnitudo rerum* como universo (en tanto es un todo atributivo omniabarcador, *complexum omnium substantiarum*) que no tiene otros límites sino la Nada, es decir, que no tiene límites externos. Es el todo único y universal. En la metafísica ontoteológica no es fácil admitir este «todo absoluto ilimitado», puesto que él debiera envolver a Dios y al Mundo (tanto Dios como el Mundo habrían de asumir la condición de «partes del Ser»). El todo absoluto ilimitado es una Idea que acompaña, más que a la metafísica ontoteológica, a la metafísica pan-teísta. Aun podría decirse más: es la idea de todo absoluto ilimitado la que conduce, cuando se admite a Dios, al panteísmo (es el caso del *Vedanta*).

Como alternativa de este modelo de todo absoluto ilimitado, constituido por el Universo pleno (*plerótico*) que consiste en la integridad de sus partes concatenadas cabría citar el concepto de Espacio absoluto vacío newtoniano, si bien (según se desprende de la 4ª carta, §9, de Clarke a Leibniz) Espacio vacío no es «Espacio vacío de toda cosa, sino sólo vacío de materia» (en el Espacio vacío está presente Dios y acaso otras instancias no materiales, ni susceptibles de ser objeto de nuestros sentidos); también el *vacuum formarum* de Leibniz, en cuanto posibilidad de las mónadas creadas y no creadas. **Todo absoluto ilimitado (o externo)**. <http://www.filosofia.org/filomat/df044.htm>

<sup>52</sup> Algunas consideraciones nos permiten tratar de visualizar lo que en la cada vez más unificada sociedad humana actual se puede plantear para el futuro en el campo del arte. Sabemos muy bien que el proceso actual va en la línea de implementar un sistema complejo en el cual conviven dos fuerzas aparentemente en oposición. Por un lado, la tendencia a conformar una especie de **"aldea global"**, en la cual las fronteras nacionales y regionales comienzan a perder sentido ante la unidad determinada por los nuevos sistemas de comunicación, gracias a los cuales conocemos con más rapidez lo que ocurre al otro lado del mundo que lo que está sucediendo en la casa de nuestros vecinos. Esta tendencia refuerza claramente muchos aspectos que podríamos definir como deshumanizantes, al obligar a los individuos a abdicar de muchos aspectos de su

que me refiero es al del ser humano, y en ese cambio, todo lo que se encuentra en su entorno, cambiaría radicalmente, tomando de nuevo un espacio y tiempos necesarios para el desarrollo hacia la nueva era conceptual, a la que estamos avocados a entrar pero con una conciencia distinta.

Por ello, me defino como artista de una "Nueva Era Q, Conceptual y Cuántica"<sup>53</sup>, la nueva era, donde ha de prevalecer por encima de todo los valores humanísticos<sup>54</sup>, como pilar fundamental para lograr la supervivencia del planeta.

---

personalidad en beneficio de la integración dentro de un bloque que se asemeja más a una colmena o a un hormiguero que a una sociedad realmente humana. Simultáneamente, sin embargo, se está reforzando una tendencia ideológica que busca revitalizar de alguna forma las cuestiones de la identidad particular, en oposición directa a la tendencia a la "globalización", incrementando notablemente las búsquedas de una identidad ya no únicamente nacional, sino también regional e incluso totalmente personal. Estos hechos, que desde un punto de vista tradicional podría parecer absurdo que puedan existir en forma simultánea, adquieren sentido si los consideramos desde la concepción actual de la **Teoría de la complejidad**, un nuevo sistema de pensamiento que señala como, al contrario de lo que se pensaba en el pasado, la realidad no obedece a sistemas de funcionamiento simples, sino que está determinada por causas múltiples que interactúan, produciendo sistemas complicados y diversos. Es evidente que la misma globalización produce, por reacción, un incremento en el interés en lo particular, al producir en los individuos una angustia ante la posibilidad de ver desaparecer toda su realidad propia de seres humanos individuales en los actuales procesos de homogeneización salvaje.

¿Podemos arriesgarnos a tratar de predecir las formas de la evolución artística en los años futuros? Solamente en la medida que aceptemos se trata tan sólo de una prospección realizada a partir de los hechos que observamos en el presente. No podemos asegurar nada en concreto, porque desconocemos las posibles variables que ciertas evoluciones culturales, tecnológicas, sociales, económicas e ideológicas pueden introducir en la ecuación.

<http://members.fortunecity.es/robertexto/archivo9/humanis.htm>. **EL HUMANISMO EN EL ARTE DEL SIGLO XXI - Arnulfo Eduardo Velasco**

<sup>53</sup> Dr. **Lijun Wang** (superar la velocidad de la luz) el doctor Lijun Wang, del instituto de investigaciones NEC de Princeton asombró al mundo: junto con su equipo había podido acelerar pulsos de luz a tan tremenda velocidad (300 veces C) que dichos rayos lumínicos habrían llegado a su destino 62 nanosegundos ( $10^{-9}$ ) antes de su partida. El experimento se realizó en una cámara de Cesio. Estos fotones habrían ido tan rápido que, al romper la barrera de la luz, habrían roto también la barrera del tiempo.

<http://www.angelfire.com/ms2/ipri/art20hechizodeltiempo.htm>

<sup>54</sup> Por otro lado, y en lo referente al término "humanismo", es un caso más en el cual nos encontramos en la circunstancia de estar utilizando un expresión demasiado empleada, pero no siempre bien definida. Normalmente creemos entender el significado de la misma, pero cualquier acercamiento nos demuestra se trata de un término que sirve para definir demasiadas cosas, no siempre congruentes entre sí. Y, algo fundamental en cualquier tipo de trabajo conceptual, es comenzar siempre por establecer el significado de las palabras que se emplean. En este caso se trata de un término que, como se sabe, se originó en Italia en el Renacimiento y era utilizado para referirse a los maestros de las llamadas "humanidades", es decir, a los que se consagraban a los *studia humanitatis*. El humanista se distinguía, pues, del "legista", del "canonista" y del "artista". [...] Es cierto que el jurista, el legalista, etc., se ocupaban asimismo de *studia humanitatis* y de *res humanioris*, pero se ocupaban de ellos – como ya habían puesto de relieve Cicerón y otros autores, que usaron estas dos últimas expresiones latinas- como "profesionales" y no propiamente como "hombres", esto es, como "pura y simplemente hombres". El estudio de las "humanidades", en cambio, no era un estudio "profesional", sino "liberal": el humanista era el que se consagraba a las artes



*Quando llegué a estar convencido que el universo es natural, que todos los espíritus y los dioses son mitos, allí entró en mi cerebro, en mi alma, en cada punto de mi sangre el sentido, el sentimiento, el disfrute de la libertad. Las paredes de mi prisión se desmoronaron y cayeron. La mazmorra se inundó de luz y todos los cerrojos y barras y grillos se hicieron polvo. No fui más sirviente o esclavo. No hubo para mí ningún amo en todo el universo, ni en el espacio infinito. Era libre, libre de pensar, de expresar mis pensamientos, libre de vivir mi propio ideal, libre de vivir para mí mismo y para aquellos a quienes amo, libre para usar todas mis facultades, todos mis sentidos, libre para esparcir los vientos de la imaginación, libre para investigar, para creer y soñar y tener esperanza, libre para juzgar y determinar por mí mismo... ¡Era libre! Permanecí de pie y sin temor, encarando todos los mundos con alegría. ( Robert G. Ingersoll)<sup>55</sup>*

***“Una canoa espectral, la cual construiremos hacia un futuro distinto desde esa evidente dimensión interna a la que me refiero.”<sup>56</sup>***

Arte basado en los verdaderos y únicos símbolos puesto que los lenguajes saturados de imágenes (el lenguaje verbal, el informático, los signos de los tiempos, marcas comerciales, símbolos de ordenes etc.) nos han enriquecido y ayudado a desarrollar parte de nuestro cerebro, pero nuestra capacidad creadora ha quedado

---

liberales y, dentro de éstas, especialmente a las artes liberales que más en cuenta tienen lo "general humano": historia, poesía, retórica, gramática (incluyendo literatura) y filosofía moral. <http://members.fortunecity.es/robertexto/archivo9/humanis.htm>.  
**EL HUMANISMO EN EL ARTE DEL SIGLO XXI - Arnulfo Eduardo Velasco**

<sup>55</sup> *“Toda la sabiduría que alarga y ennoblece la vida, todo lo que evita o cura enfermedades, o conquista el dolor, todas las leyes justas y perfectas que gobiernan, guían y dan forma a nuestras vidas, todos los pensamientos que alimentan las llamas del amor, la música que trasciende y embelesa, las victorias del corazón y el cerebro, los milagros obrados por las manos humanas, las hábiles manos de los que han trabajado por su esposa e hijo, las historias de los hechos nobles, de los seres humanos valientes y útiles, de las esposas fieles y amantes, del insaciable amor de madre, de los conflictos por lo justo, los sufrimientos por lo verídico, de lo mejor de todo lo que los hombres y mujeres del mundo han dicho, pensado y hecho a través de los años.” ( Robert G. Ingersoll) Acerca de la Biblia*

<sup>56</sup> Frase acuñada para explicar la dimensión de la creación y su movimiento en el arte cuántico **Ivonne Sánchez Barea**

sumergida a dar respuestas a estímulos establecidos sin contar con la capacidad innata de pensar. Superarnos en lo establecido es el reto de construcción de una nueva y distinta cultura que superaría a lo establecido, y entraría en la dinámica de la velocidad vertiginosa a la que es capaz de viajar la mente (mayor que la velocidad de la luz). Hemos de preservar en esos viajes el equipaje trascendental dentro de nosotros mismos, como son las leyes naturales, y trasvolarlas en los símbolos del punto y la línea, base de todo el diseño natural.

(Así, el "vacío" de la mecánica cuántica, está repleto de fluctuaciones de campos y de partículas que aparecen y desaparecen burlándose de la ley de conservación de la masa, encubiertas por el principio de incertidumbre de **Heisenberg**. Tales partículas, por principio indetectables, se llaman *partículas virtuales*.)<sup>57</sup>

Los colores y el cromatismo de los quarks y antiquarks, los fractales desde Benoit Mandelbrot hasta la infinitud, la infinita evidencia de la composición matemática de la imagen y ante la evidencia de las cromosomas y cosmodinámica cuántica, su color y la velocidad que alcanzan las partículas más ínfimas de ese universo externo mayúsculo y minúsculo con el que todo observador, pensador, científico, filósofo, se adentra en un instante en el mismo universo, sin lograr por su

---

<sup>57</sup> Podemos presentar ahora una imagen coherente del mundo cuántico. El elemento fundamental es el campo. El campo vibra y sus vibraciones, a nivel cuántico, son a la vez ondas y partículas. Las partículas asociadas al campo electromagnético son los fotones, las partículas de la luz. Existen otros tipos de campos y sus vibraciones: otras partículas elementales como los electrones, los protones y muchos otros.

¿Qué es el vacío? Ha llegado el momento de replantear esta pregunta. En la física clásica el vacío es sencillamente la ausencia de todo, pero en el mundo cuántico este concepto no es tan trivial. Dada la existencia de los campos y sus vibraciones el vacío cuántico se parece a todo menos a la idea instintiva del vacío.

El espacio está lleno de campos: gravitacionales, electromagnéticos, de colores, de Higgs... Estos campos vibran y tienen fluctuaciones, como las olas en el agua. En la física clásica es perfectamente posible concebir un estanque de agua en reposo absoluto, sin ninguna fluctuación. Pero los campos cuánticos nunca pueden estar en absoluto reposo; siempre están fluctuando por las peculiaridades del mundo cuántico.

El principio de incertidumbre de Heisenberg impone condiciones a la realidad, que son inherentes a la naturaleza misma. Una de sus consecuencias es el hecho de que una partícula no puede estar en reposo absoluto, ya que eso implicaría que está en todas partes en el Universo. En efecto, si la velocidad de la partícula es cero con absoluta precisión entonces la incertidumbre en su posición es infinita. Y recíprocamente, si su posición está restringida a una cierta región del espacio su velocidad no puede ser absolutamente nula.

[http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/129/htm/sec\\_7.htm](http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/129/htm/sec_7.htm)

misma razón explicarlo ni entenderlo. Pero la sincronía (efecto mariposa) es tan evidente, que abstraernos de esa realidad, nos llevaría al fin.

**Niels Bohr** señaló:

*"La física no nos dice cómo es el mundo, sino qué podemos conocer de él".*

**Einstein** decía, a su vez:

*"La propiedad que más me impresiona del Universo es su comprensibilidad."<sup>58</sup>*  
Paseando la mente por el factor tiempo, rememoro a **Platón** en el Timeo:

*"El creador del mundo fabricó una imagen móvil de la eternidad y al ordenar el cielo, a partir de la eternidad inmóvil y una, construyó esta imagen que se mueve siempre según las leyes del número y que nosotros llamamos tiempo." El tiempo de lo Uno, medido por el movimiento cíclico de las esferas celestes. El tiempo de la pre-dicción, de lo pre-dicho, que al responder a un modelo pre-fijado permite una imagen organizada del futuro y del pasado que se repite."*

Dijo **Aristóteles**:

*" La razón por la cual el tiempo parece ser el movimiento de la esfera es que ese movimiento sirve para medir los demás movimientos y mide también el tiempo... e incluso el tiempo pareciera ser una especie de círculo.... por lo tanto, decir que las cosas generadas constituyen un círculo quiere decir que existe un círculo del tiempo".*

---

<sup>58</sup> <http://www.vicensvives.es/PROYECTOS/BACHI/phronesis.html>

Por analogía me introduzco en el fenómeno del "tiempo"; O sea, un tiempo sin principio ni fin, que vuelve eternamente sobre sí mismo por su movimiento circular.<sup>59</sup> En la modernidad, los filósofos, analizan la concepción de tiempo en Hegel<sup>60</sup>, diciendo que este filósofo piensa el tiempo siguiendo el modelo aristotélico del instante puntual. Este ahora es la eternidad como "presente verdadero". El tiempo infinito y cuantificado resulta así delimitado y actualizado: el "kairos"<sup>61</sup> concentra en

---

<sup>59</sup> (Agamben). <http://www.imagencristal.com.ar/semi-2-zambrini7.htm>

<sup>60</sup> "Los acontecimientos y los actos de esta historia no son de aquellos en los que imprimen su sello y dejan su contenido, fundamentalmente, la personalidad y el carácter individual (como ocurre en la historia política [...]); lejos de ello, aquí las creaciones son tanto mejores cuanto menos imputables son, por sus méritos o su responsabilidad, al individuo, cuanto más corresponden al pensamiento libre, al carácter general del hombre como tal, cuanto más se ve tras ellas, como sujeto creador, al pensamiento mismo, que no es patrimonio exclusivo de nadie."

<sup>61</sup> "El griego clásico conoce una doble terminología para indicar el tiempo : chrónos, el fluir del tiempo sobre el que el hombre no tiene poder alguno y kairós, (y que engendra el fatalismo), que indica aquellos poquísimos momentos, regalo de un dios o del destino, que el hombre tiene que aprovechar: es una locura dejar que se escapen. Muy distinto es el sentido temporal que se encuentra en la Biblia: el tiempo es la situación en la que se verifica el encuentro entre el Dios que se revela y el hombre histórico. Por este motivo los Setenta usan preferentemente el término kairós para indicar el tiempo. Dios es Señor del tiempo (Sal 90,4) y le ha señalado una finalidad. La literatura sapiencial subraya que todos los acontecimientos temporales están bajo el señorío divino (Job, Ecl 3,2ss).

Por este mismo motivo se encuentran en los libros históricos, pero también en otros lugares, largas listas de situaciones cronológicas o genealogías. En la época de los profetas la temporalidad, sobre todo la pasada, se comprende como memoria salvífica que se convierte en base de la certeza de la intervención de Dios en el futuro. El profetismo no vacila en criticar el apego de Israel al pasado (el éxodo), para proyectar en el mañana una intervención nueva y más generosa de Dios.

Los kairos pasados palidecen ante el modo escatológico con que Dios se hará presente: nace así la espera escatológico-mesiánica. La dimensión temporal será muy fuerte en el judaísmo tardío, que declarará ya casi cumplido el eón presente, para dar lugar a la irrupción del tiempo final, escogido por Dios para su intervención polémica contra las fuerzas del mal. El presente que se está viviendo es sólo el tiempo de la concentración, una forma de retiro preparatorio para la última lucha (así en Qumrán y en muchos textos apocalípticos). El Nuevo Testamento, a pesar de que usa kairós como el Antiguo, tiene sin embargo una originalidad absoluta: la declaración de que la situación temporal final de la historia se ha cumplido va con la encarnación de Dios, el Hijo, en el tiempo y en el espacio del hombre (Gál 4,4) El tiempo se ha cumplido finalmente; ha llegado la plenitud de los tiempos y todo el pasado se cualifica en relación con este acontecimiento presente (éste es el sentido de las genealogías sinópticas de Jesús); las promesas encuentran su pleno cumplimiento: ya no hay que esperar más, porque ha comenzado un nuevo kairós, el de la salvación escatológica. Se realiza en la predicación, en las obras y sobre todo en el misterio pascual de Cristo. Ésta es la hora decisiva, el momento escogido por Dios, el tiempo establecido por Dios (Rom 5,6 y el tema de la "hora» de Juan), en el que Cristo tenía que morir por los impíos, por todos. Este es el momento en que el tiempo del hombre se convierte en el kairós de Dios: el día de la salvación (2 Cor 6,2). La Iglesia vive este kairós global, a partir de Pentecostés, como herencia que hay que difundir a lo largo de los tiempos(2 Tim 4,2). Para todos los hombres cualquier momento es kairós para responder a la

sí los diferentes tiempos, y en él, el sabio es amo de sí mismo y está a sus anchas como el "Dios en la eternidad". Es "la última maniobra" impuesta en cada caso a la propia vida que sustrae radicalmente al hombre del sometimiento al tiempo cuantificado." (No se moleste en contar; después del punto hay 42 ceros), duración que se denomina Tiempo de **Planck**.<sup>62</sup> No dejo de lado igualmente los valores numéricos (N=1 seguido de 36 ceros, 0,007= Sigma cohesión del núcleo del átomo de donde nace toda tabla de elementos, Alfa y Omega N cósmico= cantidad de materia cuyo valor depende el destino del cosmos. Q= Cuantica, cantidad de energía para romper el vinculo gravitatorio), y otros valores estudiados por filósofos y teólogos para darle profundo sentido a la existencia del ser humano, su pensamiento y su trascendencia.

La Filosofía y la Teología, de **Santo Tomas de Aquino**<sup>63</sup> posteriormente la Razón y el Método hasta la Razón Dialéctica de **Hegel**<sup>64</sup> y **Engels**<sup>65</sup>, La

---

*llamada de la salvación por parte de Dios, pero esto supone el comienzo de la vida eterna no sin luchas, tentaciones, persecuciones, etc. Pero también la Iglesia aguarda un kairós futuro, un todavía-no: la parusía de Cristo, acontecimiento imposible de pronosticar pero cierto, seguro, que cerrará la historia y en el que Dios hará el juicio de la historia. Esta parusía abrirá el kairós eterno de la visión bienaventurada de Dios cara a cara; llega entonces el kairós pleno, en donde se nos concederá compartir la temporalidad divina que es la eternidad."* **T. Stancati**  
<http://www.mercaba.org/DicT/kairos.htm>

<sup>62</sup> [http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/52/htm/sec\\_14.html](http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/52/htm/sec_14.html)

<sup>63</sup> Tomás distinguía con claridad la razón y la fe, la Filosofía y la Teología, pero estaba seguro de que, como ambas nos conducen a la verdad, entre ellas debe haber concordancia.

<sup>64</sup> Hegel resuelve el problema fundamental de la filosofía, partiendo del idealismo objetivo. (Sistema filosófico que considera como fuente primera del mundo, la conciencia impersonal, la cual existe objetivamente, como idea absoluta, razón universal, espíritu universal, etc. Separa la conciencia del hombre de la naturaleza, la convierte en algo absoluto, la deidifica. Considera el mundo material, como un producto de la actividad de una conciencia suprahumana, tal como el "otro ser del espíritu). El fundamento de todos los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad, es el espíritu universal. Según Hegel, el espíritu universal es lo primario, es eterno; la naturaleza es lo secundario y derivado respecto del espíritu. Hegel lo denomina también idea absoluta, "espíritu absoluto" y conciencia de dios.

Hegel presta atención singular a los problemas de la dialéctica del Concepto o del Pensar. Partiendo de *Kant, Fichte y Schelling*, crea su propio método dialéctico, que es una de las más grandes realizaciones, de la filosofía de principios del siglo XIX.  
**Ramón Salazar Maldonado** [http://orbita.starmedia.com/~miggarme/227hegel\\_y\\_su\\_sistema\\_filosofico.htm](http://orbita.starmedia.com/~miggarme/227hegel_y_su_sistema_filosofico.htm)

<sup>65</sup> En *La Dialéctica de la Naturaleza*, en particular, Engels se basó en el estudio cuidadoso del conocimiento científico más avanzado de su tiempo para demostrar que "en última instancia, el funcionamiento de la naturaleza es dialéctico". El contenido

individualidad de la razón de **Nietzsche y Freud**, la Fenomenología y filosofías de la existencia de **E. Husserl**. Crisis profunda de conciencia y valores.

**Kierkegaard** y el Existencialismo. **Heidegger**: la preocupación por el ser. **Arendt**: experiencia, política y acontecimiento. **Sastre**: el compromiso con la

---

de este libro, que será publicado en España por la Fundación de Estudios Socialistas Federico Engels, es que los descubrimientos científicos más importantes del siglo XX son una brillante confirmación de esto. Sus principales contenidos, en líneas generales, serían los siguientes:

1. Introducción. La crisis de la sociedad y qué relación tiene con las ideas; la extensión de la irracionalidad; la evolución de la ciencia.
2. Una breve historia de la filosofía, explicando el desarrollo de la filosofía del materialismo y el idealismo, desde el materialismo jónico hasta Hegel, y una historia del desarrollo de la dialéctica.
3. ¿Qué es la dialéctica? Una exposición detallada de las principales leyes de la misma, basada en los trabajos de Marx, Engels, Lenin, Trotsky, Plejanov, Hegel y Feuerbach, con nuevos ejemplos sacados de la ciencia del siglo XX.
4. Dialéctica y ciencia
  - a) Física — Mecánica cuántica y relativizada; el principio de indeterminación de Heisenberg; causalidad y casualidad.
  - b) Cosmología — Una crítica de la teoría del Big Bang del origen del universo.
  - c) Matemáticas — Contradicciones en matemáticas; el infinito matemático; la teoría del caos nuevos modelos matemáticos.
  - d) Geología — Dialéctica de la geología; la deriva continental y la tectónica de placas; terremotos y volcanes.
  - e) Química y Biología — El origen de la vida; la evolución puntuada; el "gen egoísta".
  - f) Los orígenes de la humanidad — Una reevaluación de *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*, de Engels.
5. La filosofía del futuro.
  - a) Lógica formal *versus* Dialéctica — Una crítica de la lógica formal y sus limitaciones.
  - b) Las filosofías del pasado — Una crítica de las principales escuelas burguesas del siglo XX, especialmente el positivismo lógico y la denominada "filosofía de la ciencia".
  - c) La búsqueda de una nueva ciencia — La ciencia en crisis; posibles salidas; la teoría del caos y la complejidad; las implicaciones de los sistemas autoorganizados.
  - d) ¿Es científico el marxismo? — La teoría del conocimiento; "la pobreza del Popperismo"; ¿es posible una moral suprahistórica?; las raíces sociales de la ética; las relaciones humanas al final de la sociedad capitalista; la alienación y la amenaza al futuro de la humanidad.
  - e) En la víspera de un nuevo milenio — La alternativa de la humanidad; la barbarie o un nuevo estadio de la civilización humana.

Razón y Revolución - El marxismo y la ciencia moderna - **Alan Woods y Ted Grant**  
<http://www.engels.org/marxismo/marxis1/marx3.htm>

libertad, Filosofía, vida y razón. **Unamuno**. El problema de la inmortalidad y el hombre que queremos ser, hasta **Ortega y Gasset**<sup>66</sup> y sus planteamientos.

Las Filosofías del lenguaje y de la ciencia, el movimiento analítico. El análisis del lenguaje formal o/y el Lenguaje ordinario de los dos Autores **Wittgenstein**. El Atomismo lógico de **B. Russell**. El "Tractatus": teorías del lenguaje. El Positivismo lógico a la "nueva ciencia". **Karl Popper**<sup>67</sup> en el Racionalismo crítico. Los **postpopperianos**: una nueva filosofía de la ciencia. La crítica de la razón a la búsqueda del sentido. La **escuela de Frankfurt**<sup>68</sup>: crítica de la razón. La crítica de la

---

<sup>66</sup> "En las siguientes líneas introduciré el pensamiento de José Ortega y Gasset (1883-1955) considerando algunos de los múltiples aspectos que existen dentro su obra . La obra de Ortega es de una gran riqueza intelectual dentro del contexto filosófico español de la primera mitad del siglo XX. Ortega fue un pensador polifacético que reflexionó sobre todo aquello que estuvo inmerso en los diferentes ámbitos de la cultura de su tiempo, todo o casi todo le sirvió de trampolín para iniciar su meditación, una meditación que conjugó con su evidente maestría literaria, la cual proyectó en forma de ensayos, de hecho el conjunto de sus obras son en el fondo una colección de ensayos. Sus ensayos constituyen un ejercicio de reflexión y profundización de cuestiones formuladas en los terrenos de la filosofía, la política, la estética, etc., con el objetivo de atraer y seducir al lector hacia los problemas intelectuales de su tiempo, un objetivo que Ortega asumía en base a su condición de profesor de filosofía «in partibus infidelium», así sucede que el carácter abierto y accesible de su obra, no se puede interpretar al margen del espacio público de la cultura, quizás, por esta razón, algunos autores consideran que sea «muy arriesgado y discutible denominarlo filósofo, pues ni siquiera su raciovitalismo lo terminó de construir como un sistema filosófico nuevo y que aportara materiales innovadores para el edificio de la filosofía. Prefirió sacrificar su bien arquitrabado pensamiento a la exposición de unas ideas que fueran revulsivo y cimienta en la España que le tocó vivir antes que realizar un nuevo sistema filosófico» . José Francisco Alonso Suárez (31 de mayo de 2000) - Aproximación a Ortega y Gasset

<sup>67</sup> El método inductivo fue considerado, el método científico en la ciencia empírica, durante mucho tiempo como el único y verdadero, tenía una orientación verificacionista, la validación de la ciencia a través de la sumatoria de casos que apoyaban la hipótesis formulada. Popper en contraposición al método inductivo y su vía de verificación, formularía la teoría de la falsación, caracterizada por la utilización de un método deductivo, donde la verificación negativa no busca hechos que confirmen la hipótesis, sino hechos que tengan un comportamiento diferente; el buscar éstos hechos de forma sincera es parte de la honestidad intelectual, tal como lo denominaría Lakatos.

La objetividad es para Popper una idea reguladora fuerza, que permanece a lo largo de toda su obra, como actitud, como proceso, como producto, como deber ser; por ello se asocia a todos los conceptos, a la verdad, al método, a la utilidad, a la libertad, el criterio de falsación; razón por la cual aparecerá en todos sus escritos y obras.

<http://www.monografias.com/trabajos15/objetividad-popper/objetividad-popper.shtml>

<sup>68</sup> La escuela adopta la forma de crítica, pero su meta última es revelar con mayor precisión la naturaleza de la sociedad(3). La crítica a la que hace mención su nombre, presenta varias vertientes: la primera consiste en la crítica de la sociedad occidental capitalista y consumista contemporánea, y la segunda, en la de las ciencias sociales, especialmente de la sociología norteamericana imperante de tipo empirista y positivista(4). Por su parte Ritzer agrega la presencia de una crítica a la teoría marxista, del positivismo, de la sociología, de la sociedad moderna y de la cultura. Sierra Bravo ubica a la Escuela de Frankfurt aun en su época teórica marxista crítica, junto al funcionalismo, el estructuralismo y la teoría de sistemas, lejos de la posición hermenéutica --que en su libro denomina "*interpretativa*"-- en que comúnmente se ubica hoy a sus representantes, inclusive Habermas. [http://www.geocities.com/tomaustin\\_cl/soc/Habermas/haber3.htm](http://www.geocities.com/tomaustin_cl/soc/Habermas/haber3.htm)

teoría tradicional. Usos de la razón: de objetiva a instrumental. La posibilidad de liberación. La hermenéutica: búsqueda del sentido. Constitución de la hermenéutica actual. Formas actuales de la hermenéutica.

No puedo dejar de lado los antecedentes en la Filosofía latinoamericana ya que mi desarrollo mental y físico de la segunda infancia, la pubertad y la adolescencia, ocurrieron en el marco histórico, cultural y geográfico de Latinoamérica de los años 60 y 70 del siglo XX. Por tanto he de mencionar a: **Bautista Alberdi, Gregorio Weinberg, Carlos Cullen, Enrique Dussel, Enrique Hernández, Rodolfo Kusch.** Y los psicoanalista: **Guillermo Sánchez Medina** Eludir u omitir el suelo y el techo de mi propio desarrollo, siendo educada y conviviendo bajo la tutela de mi Padre, me es imposible no mencionar a los poetas y artistas, que bajo el mismo cielo y prisma, llegaban a mis oídos y a mi conocimiento, bajo una estructura diferente. Como dirían; **Ferdinand de Saussure, Claude Lévi-Strauss, Jacques Lacan, Michel Foucault, Sigmund Freud** y mi propio padre, **Guillermo Sánchez Medina** en: *Psicoanálisis y la Teoría de la Complejidad*<sup>69</sup>

Volviendo hacia la simple realidad interna de este postulado, retomo a la expresión artística de vanguardia, como dinámica de una filosofía aplicada en tiempos y en espacios diversos, la filosofía del diseño natural sólo expongo este planteamiento para sembrar la pequeña semilla en el que hacer de la evolución humana, solo necesitamos abrirnos nuevamente al espacio de cerrar los ojos y buscar esas luces que tenemos en nuestro cerebro y nos permiten soñar. Llegará de nuevo el tiempo, entrenándonos en que los poderes mentales las fuerzas naturales, afloren de nuevo y podamos comunicarnos con el pensamiento desde puntos lejanos y compartamos la belleza desde el mismo prisma universal. Macro y microcosmos, son tan similares en su estructuración que tratar de encontrar las respuestas en lo externo, nos lleva a ningún lugar. El ser humano está enviando naves espaciales para que nos informen de las composiciones de otros planetas vecinos, hacen que ese espacio externo se acorte en distancia, a cada momento o instante más y más. A la vez que podemos ver cada vez más lejos en ese espacio

---

<sup>69</sup> Psicoanálisis y Teoría de la Complejidad . Guillermo Sánchez Medina (Capt. 2)



externo, el ser humano se acerca igualmente cada vez más a lo minúsculo y ve lo más pequeño descubriendo e investigando para resolver los enigmas de la misma vida como es el caso del genoma humano. Desde un punto de vista globalizado del siglo XXI, casi hemos logrado sentirnos dominadores del "todo", sin tan solo ser concientes que lo fundamental es el autoconocimiento para lograr el verdadero y valido desarrollo humanístico y ganar en calidad de vida interna, recuperándonos como entes.

Finalmente transcribo un texto que dice:

*“Cuando el artista produce una pintura figurativa, re-produce, en una imagen subjetiva y abstracta, la objetividad concreta independiente de él, mientras que una pintura no figurativa es un objeto creado por el propio artista. Ahora bien, el artista no puede reproducir más que un fragmento del mundo en que vive: ningún cuadro figurativo puede representar el universo real en su conjunto y los límites espaciales del cuadro son siempre un recorte arbitrario del mundo representado. En cambio, el cuadro no figurativo (“logrado” desde el punto de vista artístico) es no un fragmento sino un TODO: los límites del cuadro son los del objeto mismo. La pintura concreta y objetiva inaugurada por **Kandinsky**, podría definirse pues también, como una pintura TOTAL. Por oposición a la pintura abstracta y subjetiva, que necesariamente es fragmentaria.”<sup>70</sup>*

Mi obra en particular, esta serie titulada, (Mundos y Cosmos) fracciones de fracciones de un todo compuesto por un cosmos universal (macro, meso, micro y nanocosmos), reordenados sobre bases también fraccionarias, haciendo igualmente fracciones del color y de la *línea y el punto*, representando en realidad el TODO DEL PENSAMIENTO HUMANO. Crear un movimiento que se aplique a un grupo de pensadores, a un grupo de científicos, filósofos y artistas, puede que logre, replantearse al ser humano nuevamente el significado de su existencia. Tal vez por otro lado solo consiga, que unas cuantas personas logren verse y reconocerse en si

---

<sup>70</sup> La Gramática de la Creación, Futuro de la Pintura- **W. KANDINSKY**

mismas, viendo la simpleza de punto, como arranque de si mismo. Ese viaje en la canoa espectral, a la que antes me refería, no necesita más que volver a sentir ante la presencia de una energía, sea: luz, vibración, moléculas, átomos, volver a sensibilizar los sentidos y estimular al cerebro desde el pensamiento y la acción. Acción, pasiva, activa y neutra, acción de pintura POST-TOTAL, según Kandinsky, para ser Conceptual y Cuántica; como Concepto de tiempo y movimiento, energías y pensamiento, física y química, filosofía y Psicoanálisis, Color y Quark, vida y muerte. Ausencia y presencia y así un largo etc., que nos daría todo tipo de contraposiciones una infinita cantidad de combinaciones matemáticas y físicas. Cuando transpolo (polaridad), traslado (al otro lado de mi) toda esta teoría a mi trabajo tridimensional, o sea en la escultura, trabajando las dimensiones en el espacio, combino igualmente los conceptos, y tan solo trasporto, lo fraccionario o total en un mundo individual, sensible y creador como es mi mundo particular, en la idea fija casi obsesiva, de hacer llegar al interprete, visor, vidente, perceptor de la imagen u el objeto en parte de ese todo. Mi lenguaje se leerá, comprensible o incomprensiblemente, eso dependerá del grado, nivel o actitud hacía una mente abierta al conocimiento de la generalidad, en que pueda o no ser leída mi pintura, su fuerza y energía a través del color, las formas de la línea y el punto. Como curvas asintotas o rectas forzadas, agujeros negros, estrellas nebulosas y el fragmento del concepto del universo cuantico, de la Partícula, la molécula, el átomo, los protones, electrones, kuarks, y por otro lado los fractales, en la descomposición de la geometría, trigonometría de la dimensión cuantica, espacial. Un pensamiento, en conclusión, que surge de los tiempos, de esta crisis política, económica social, donde nos replanteamos reiteradamente, el devenir del futuro, el factor tiempo y espacio. Un lenguaje que practicado nos llevara, a la agilidad de pensamiento conceptual, para alcanzar superar los limites de las velocidades conocidas, y así lograr comprender que el pensamiento en general, es universal, y no tiene forma ni un principio ni un fin.

El caso es que he experimentado y aseguro, que es el espectador, ese lector de mi lenguaje pictórico /escultórico, quien es atrapado, conquistado y enamorado por la obra, en la seducción de desentrañar su propio pensamiento. Entonces la obra de "per-se" toma vida, una vez que ha salido de mi. Procrear, esta función de

género femenino, como contenedora de la misma vida, en mi caso, fértil, desde mi primera infancia, y mucho más fértil ahora en mi menopausia fisiológica, aun todavía, crece en línea continúa e infinita, hacía lo más lejos aun conocido por el pensamiento humano.

***“En mi condición de artista y bajo mis condicionantes de ser humano, que hoy será el mañana de un tiempo indefinido.”***

Por consiguiente, crear, establecer el Término "**ARTE Q**", cómo definición a todo este compendio de pensamiento universal al cual de momento nos hemos adherido unos pocos, como en la creación de cualquier otro movimiento artístico de la historia, se comienza por establecer primero el pensamiento y cuando este madura, se pone el Término o la Denominación. Tanto el Sr. HIRO YAMAGATA, otros ejemplos como él, y yo misma, somos parte de esa corriente artística que está explotando en la necesidad de nacer y establecerse como una verdad.



## **Arte Q (Cuántico) y Humanismo**

## **ARTE Q (CUÁNTICO) Y HUMANISMO**

Hemos de replantearnos desde todos los niveles una nueva y diferente estructura de la sociedad globalizada y mundial, ya que hasta por el momento solo nos hemos demostrado a nosotros mismos que:

- Seguimos siendo vulnerables en cuanto a que no dominamos los fenómenos de la naturaleza, siendo esta fuerza, las potencialmente más poderosas.
- Nos mantenemos en la obcecada actitud de mantener los intereses económicos por encima de los humanitarios, craso error que nos está llevando a la autodestrucción por medio de conflictos bélicos locales y mundiales así como guerras, guerrillas y el mal de nuestro tiempo el terrorismo...
- Estamos obcecados que el éxito personal y de las políticas nacionales y transnacionales radican en la potencialización de la economía, perdiendo valores fundamentales para el adecuado desarrollo de los individuos y de los colectivos y sociedades mundiales.
- El patrón de la sociedad de consumo se ha generalizado y se está perdiendo la identidad cultural, así pues los jóvenes y los niños que configurarán las sociedades del futuro, están homogeneizándose a tal punto que no hay sellos de identidad individualizadas, Ejemplo que nos regresa a este conflicto de identidad globalizado que conlleva a nuevos conflictos que afectan profundamente a la sociedad mundial.
- La falta de solidaridad mundial respecto a los problemas, entre otros:

1. conflictos bélicos
2. hambre
3. epidemias
4. medio ambiente
5. posibilidades laborales
6. desigualdad de género

Para que se recupere la humanización en lo que el total de lo significativo y en la simbolización de las identidades primarias del individuo en la configuración de la sociedad: (Familia, pueblo, localización, lenguaje, y las manifestaciones culturales, música, danza, literatura, y todos los relacionados con la expresión artística) sin dejar al margen la evolución y el desarrollo en la investigación científica, hemos de replantearnos las adecuadas vías para podernos proyectar como: TOTALIDAD e INDIVIDUALIDAD.

Hemos de repasar, reestructurar, reflexionar y erradicar ciertos parámetros de nosotros mismos con el fin de lograr una corriente limpia de contaminación que nos haga fluir libre y sanamente hacia la evolución individual y colectiva de la expresión en el arte durante el siglo XXI.

Sin ciertos cambios, esta reestructuración es imposible, y sin los elementos fundamentales y trascendentales no podremos reestablecernos como corriente de evolución válida para el logro de una universalidad humanizada eminente y en diversas dimensiones.

Empezaré enumerando, destacando los parámetros que hemos de repasar, para a continuación desglosar sobre la reflexión y finalmente buscar las soluciones para una nueva reestructuración. Para ello haré un análisis de los problemas que enumere anteriormente para lograr tomar conciencia de la totalidad y poco a poco entrar en la individualidad.

### El Hambre en el mundo:

Era impensable después de la recuperación de la segunda guerra mundial allá por los años 60 y 70 , cuando los avances científicos y tecnológicos estaban empezando a ver su luz y resultados, pensar que las sociedades estaban avocadas a las carreras armamentísticas, y la superproducción industrial, al poco requerimiento de la mano de obra tanto en el campo como la perdida del valor de los objetos realizados a mano, siendo de preferencia las fabricadas por ciertas compañías en uno u otro país y la trepidante carrera competitiva de alcanzar los primeros ranking en ventas de las Marcas tal o cual. Esto varió totalmente el valor de lo que se realizaba a mano, en donde cada objeto obtenía el propio sello individual de la persona que lo realizaba, en donde quedaba impresa su creatividad, la impronta, y hasta la energía necesaria para dominar la materia que se manipulaba. Al pasar a ser los objetos resultados de la mecanización, esa identidades se perdieron y ganaron su lugar las etiquetas, las marcas, los diseños, y sobre todo bajo el prisma de que la sociedad se uniformaría a medida de que evolucionara. Es evidente, que prendas de vestir como el pantalón vaquero, las zapatillas de deporte, el transporte individualizado (poseer un vehículo), los electrodomésticos, la lavadora, el microondas, y otros tantos que han facilitado la elaboración de las tareas domésticas han liberalizado poco a poco a la mujer de estar atada y sometida a esas tareas que por historia y cultura globalizada estaban avocadas al genero femenino por exclusivo.

Podrán observar como el entramado se irá complicando y conjugando entre uno y otro de los problemas antes enumerados para que logremos concluir en el análisis la base de las constantes que han variado en los últimos 100 a 150 años y así mismo lograr mirar no solo al oblijo de los problemas sino que podamos ponernos unas lentes adecuadas para ver y corregir los errores y ponernos en la tarea de reconstruirnos como individuos.

Siendo yo resultado de los tiempos, no he quedado sustraída a los cambios históricos que nos han sucedido a las mujeres, y aun conservo sin embargo, en mi memoria, las horas que le llevaba a mi abuela preparar la comida, el tiempo que necesitaba para tejer una prenda, o el olor al elaborar jabón, el recolectar frutas y hacer mermeladas caseras, incluso los tiempos en que todavía se ordeñaba a mano y podíamos tomar leche tibia, incluso yo misma batí mantequilla teniendo 14 años de edad. Hoy es impensable, son muy pocos los privilegiados que pueden darse el gusto de aprender un oficio manual, artesano o artístico de la forma y manera que se hacía antes, desde el seno familiar, y el entorno social.

En cuanto al arte, Arnulfo Eduardo Velasco<sup>71</sup> nos expone en su texto, El Humanismo en el arte del siglo XXI:

Sería muy difícil para nosotros pretender hacer aquí obra de profeta, planteando en este momento una prospección de lo que puede llegar a ser el arte en el próximo siglo y de la forma como la cuestión del humanismo va a estar presente en ese arte. En realidad, cualquier intento de ese tipo necesariamente tendría que fracasar, pues la enseñanza del pasado nos muestra que, en general dentro de todas las manifestaciones culturales, pero muy especialmente en las cuestiones del arte, los cambios ocurren a menudo de la manera más inesperada y se siguen caminos totalmente imprevistos para quienes intentaban visualizar a futuro las evoluciones de la expresión creativa. Simplemente, y para poner las cosas en claro, resulta obvio que para ningún hombre del siglo XIX era posible imaginar la forma como se iba a desarrollar culturalmente nuestro siglo XX y todas las descripciones de la vida futura hechas en la literatura de ciencia-ficción de los inicios (como es el caso de ciertas de las novelas de Julio Verne) nos sorprenden a menudo por su bien intencionada ingenuidad y demuestran ser generalmente simples extrapolaciones de la realidad vivida por sus autores, ambientadas en un periodo lejano para hacer más visibles las contradicciones del presente. Pueden acertar en las cuestiones de cierto desarrollo tecnológico, adivinando la existencia de submarinos o viajes a la luna, pero a menudo en la cuestión de la evolución cultural

---

<sup>71</sup> <http://members.fortunecity.es/robertexto/archivo9/humanis.htm>



parten de falsos preconcebidos y terminan dando una visión de nuestra época que no toma en cuenta muchos de los procesos sobre los cuales se vino a determinar nuestra realidad. Por ello en casi todas esas obras literarias se presenta al año 2000 como una época de largos viajes interplanetarios, pero casi nadie imagina la importancia que la cibernética iba a llegar a tener en nuestra realidad cotidiana. En la actualidad no hemos todavía podido desprendernos de los límites más cercanos a nuestro planeta, pero pasamos una buena parte de nuestra existencia navegando por realidades virtuales que para los hombres antiguos habrían sido totalmente incomprensibles.

Ciertamente, es bueno siempre recordar que el siglo XXI no empezó en el año 2000. Al parecer todos hemos olvidado la lección básica del jardín de niños, cuando nos enseñaban a contar comenzando por el número 1. Sin embargo, el año 2000 indudablemente tiene un valor simbólico. Después de todo significa, en primer término, el cambio de todos los dígitos de la fecha, fenómeno de escritura que no se va a volver a presentar en otros mil años (si acaso todavía existe quien pueda contar para entonces). El calendario, por supuesto, es una simple convención, y las fechas pueden ser indicadas siguiendo otros sistemas distintos, y existen culturas que utilizan otras formas de medir el tiempo. Pero los seres humanos buscamos la significación en todas las cosas y si ya el fin de un año se presenta tradicionalmente como un momento simbólico y de carga casi mística, el acceder al mitológico año 2000 (fecha sobre la cual se ha escrito insistentemente y que en un momento determinado fue fijada como un límite o un umbral significativos) nos lleva necesariamente a replantearnos el desarrollo de nuestra cultura y a tratar de imaginar los desarrollos posteriores de la misma.

En ese sentido, la cuestión del arte es particularmente importante. Las manifestaciones artísticas, de una u otra forma, vienen a poner en evidencia los funcionamientos mismos de las sociedades de las cuales proceden. A través del arte es posible conocer, mejor que a través de ninguna otra cosa, la forma como los seres humanos pertenecientes a una determinada cultura perciben su realidad y

tienen tendencia a interactuar con ella. Incluso es un sistema habitual el hacer trabajo de sociología a través del estudio de las diferentes manifestaciones tanto del "arte serio" correspondiente a una determinada sociedad como a través de las manifestaciones de tipo popular que a menudo también son formas de creatividad artística. Un ejemplo simple es la forma como la relación de la cultura mexicana con la muerte es un tema que puede ser estudiado tanto a través de sus manifestaciones en la literatura (en obras como la *Muerte sin fin* de **José Gorostiza** o *Algo sobre la muerte del mayor Sabines* de **Jaime Sabines**), las artes visuales (los maravillosos grabados de José Guadalupe Posada), o el arte popular (las calaveras en verso, los objetos artesanales que se refieren al día de muertos), para obtener una imagen conceptual de una determinada posición ideológica colectiva. Para cualquier investigador, el estudio de la visión particular que en México se tiene de la muerte puede utilizar estos objetos culturales como representaciones más o menos mediatizadas de una determinada posición socio-cultural frente a un problema que atañe a todos los seres humanos.

En ese sentido, el arte siempre va en relación a procesos socio-económico-culturales. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que no se trata de una relación directa, de homología o reflejo entre la actividad artística y la realidad social. Ya es un hecho ampliamente conocido que esta relación es más bien compleja y obedece a muchas y diversas mediatizaciones. En realidad, lo que normalmente aceptamos se hace presente en los objetos culturales es, más que la realidad social misma, el funcionamiento ideológico (con toda su complejidad) que existe en una sociedad determinada. Incluso en su aspecto de complejo con dominante, donde no existe, en contra de la visión marxista tradicional, tan sólo la ideología de la clase en el poder, sino todo un sistema en el cual conviven incluso ideologías supuestamente ya sobrepasadas por la evolución del proceso económico .

Sin embargo, estas consideraciones nos permiten tratar de visualizar lo que en la cada vez más unificada sociedad humana actual se puede plantear para el futuro en el campo del arte. Sabemos muy bien que el proceso actual va en la línea de implementar un sistema complejo en el cual conviven dos fuerzas aparentemente

en oposición. Por un lado, la tendencia a conformar una especie de "aldea global", en la cual las fronteras nacionales y regionales comienzan a perder sentido ante la unidad determinada por los nuevos sistemas de comunicación, gracias a los cuales conocemos con más rapidez lo que ocurre al otro lado del mundo que lo que está sucediendo en la casa de nuestros vecinos. Esta tendencia refuerza claramente muchos aspectos que podríamos definir como deshumanizante, al obligar a los individuos a abdicar de muchos aspectos de su personalidad en beneficio de la integración dentro de un bloque que se asemeja más a una colmena o a un hormiguero que a una sociedad realmente humana. Simultáneamente, sin embargo, se está reforzando una tendencia ideológica que busca revitalizar de alguna forma las cuestiones de la identidad particular, en oposición directa a la tendencia a la "globalización", incrementando notablemente las búsquedas de una identidad ya no únicamente nacional, sino también regional e incluso totalmente personal. Estos hechos, que desde un punto de vista tradicional podría parecer absurdo que puedan existir en forma simultánea, adquieren sentido si los consideramos desde la concepción actual de la **Teoría de la complejidad**, un nuevo sistema de pensamiento que señala como, al contrario de lo que se pensaba en el pasado, la realidad no obedece a sistemas de funcionamiento simples, sino que está determinada por causas múltiples que interactúan, produciendo sistemas complicados y diversos . Es evidente que la misma globalización produce, por reacción, un incremento en el interés en lo particular, al producir en los individuos una angustia ante la posibilidad de ver desaparecer toda su realidad propia de seres humanos individuales en los actuales procesos de homogeneización salvaje. Hace veinte años se podía haber profetizado una desaparición total de las costumbres tradicionales para todos los pueblos dependientes de la economía estadounidense, con una tendencia clara por parte de todos ellos a tomar las costumbres de la nación dominante y olvidar por completo las propias. Era el caso concreto del *halloween* en oposición al día de muertos mexicano. Sin embargo, hemos podido comprobar que en pleno año 2000, la costumbre del día de muertos no solamente no ha desaparecido sino que incluso se ha visto, en muchos aspectos, revitalizada, con ofrendas espectaculares realizadas incluso en empresas de origen extranjero o en plazas públicas. Por supuesto, se puede señalar que existe un cierto componente de

atracción turística en esa revitalización de una costumbre, a fin de cuentas, bastante llamativa y "exótica" a los ojos de los extranjeros. Pero sería simplista ver en ello la única causa. Obviamente, el hecho de que las mismas clases dominantes se hayan interesado en estos temas nos indica que hay también un deseo de señalar la singularidad frente a la amenaza de homogeneización, y pérdida de identidad, pues la globalización a menudo representaba el riesgo claro de dejarse integrar a otra cultura en detrimento de la propia, perdiendo incluso toda forma de relación con la realidad externa a causa de la alienación. Por otro lado, y pensando de acuerdo con la Teoría de la Complejidad, nos podemos dar cuenta que las profecías realizadas hace años en el sentido de que México iba a convertirse simplemente en una extensión cultural de los Estados Unidos no tomaron en cuenta que, para los mismos estadounidenses, la cultura mexicana tiene un atractivo indudable. En la práctica se ha producido un curioso intercambio, en el cual, incluso a nivel del lenguaje, es difícil saber cuál de los dos países ha sido más contaminado por el otro. Como muestra basta ver el cada vez mayor uso de palabras castellanas en el lenguaje popular de los estadounidenses, y la presencia cada vez mayor de la comida mexicana (no siempre muy ortodoxa, es cierto) en la dieta de nuestros vecinos del norte.

De acuerdo con todo ello, ¿podemos arriesgarnos a tratar de predecir las formas de la evolución artística en los años futuros? Solamente en la medida que aceptemos se trata tan sólo de una prospección realizada a partir de los hechos que observamos en el presente. No podemos asegurar nada en concreto, porque desconocemos las posibles variables que ciertas evoluciones culturales, tecnológicas, sociales, económicas e ideológicas pueden introducir en la ecuación. Para un hombre del siglo XIX era imposible prever la influencia que el uso de ciertas tecnologías (cine, televisión, computadoras) iba a tener en la forma de producir y concebir el arte a finales del siglo XX. Si alguien le hubiera dicho que iba a ser posible "pintar" un cuadro sin manipular ningún tipo de pigmento, por medio del uso de un ordenador con un software especial, habría pensado que se trataba de una mala broma. Igualmente si se le hubiera hablado de que una de las principales manifestaciones del arte del siglo XX iba a ser el producir objetos visuales en movimiento y con sonido. El mismo **Lumière**, a pesar de haber sido el responsable

de la primera exhibición cinematográfica oficial, dudaba del futuro de su invento y consideraba se trataba de un simple divertimento, una atracción de feria con posibilidades muy limitadas y que no estaba destinada a producir nada interesante en épocas posteriores. El futuro del arte, por tanto, tan sólo puede ser considerado a un nivel general, haciendo abstracción de los posibles descubrimientos que habrán de moldearlo en este próximo siglo XXI.

Por otro lado, y en lo referente al término "humanismo", es un caso más en el cual nos encontramos en la circunstancia de estar utilizando una expresión demasiado empleada, pero no siempre bien definida. Normalmente creemos entender el significado de la misma, pero cualquier acercamiento nos demuestra se trata de un término que sirve para definir demasiadas cosas, no siempre congruentes entre sí. Y, algo fundamental en cualquier tipo de trabajo conceptual, es comenzar siempre por establecer el significado de las palabras que se emplean. En este caso se trata de un término que, como se sabe, se originó en Italia en el Renacimiento y era utilizado para referirse a los maestros de las llamadas "humanidades", es decir, a los que se consagraban a los *studia humanitatis*. El humanista se distinguía, pues, del "legista", del "canonista" y del "artista". [...] Es cierto que el jurista, el legalista, etc., se ocupaban asimismo de *studia humanitatis* y de *res humanioris*, pero se ocupaban de ellos –como ya habían puesto de relieve Cicerón y otros autores, que usaron estas dos últimas expresiones latinas- como "profesionales" y no propiamente como "hombres", esto es, como "pura y simplemente hombres". El estudio de las "humanidades", en cambio, no era un estudio "profesional", sino "liberal": el humanista era el que se consagraba a las artes liberales y, dentro de éstas, especialmente a las artes liberales que más en cuenta tienen lo "general humano": historia, poesía, retórica, gramática (incluyendo literatura) y filosofía moral.

Es obvio que, en nuestra concepción actual, el concepto de "humanismo" va mucho más allá de simplemente definir una rama del saber especializado o un campo de estudios particular. Para los humanistas del Renacimiento, lo importante era enfocar su actividad como maestros e investigadores al estudio de la lengua y la

literatura latinas (y, por extensión, también de las griegas), como manifestaciones de una concepción más "humana" de la realidad. Los humanistas del Renacimiento centraban sus investigaciones, según **Nicola Abbagnano**, en cuatro puntos: el reconocimiento del ser humano como una totalidad formada de alma y de cuerpo (y no solamente como un alma aprisionada en un cuerpo); el reconocimiento de su historicidad (es decir, de los nexos que lo unen con su pasado, pero también de sus capacidades para cambiar y evolucionar en un desarrollo futuro); la afirmación del valor humano del estudio de las letras clásicas; y la aceptación del hombre como un ser natural para el cual el conocimiento de la naturaleza es parte del proceso necesario para llegar a una verdadera valoración de sí mismo. Por supuesto, de todo ello se derivó necesariamente una concepción nueva, donde el centro de la preocupación de los intelectuales dejó de ser, como había sido durante toda la Edad Media, la idea de Dios, para interesarse cada vez más en el concepto mismo de hombre. Por dicha razón, el término fue variando paulatinamente su significado original y comenzó a ser utilizado para denominar cualquier tipo de pensamiento en el cual se pone de relieve lo humano, de una u otra forma. Por supuesto, no tenemos el tiempo ni la vocación para hacer aquí un resumen de todas las propuestas más o menos filosóficas que en un momento determinado se han adscrito a una visión humanista. Pero podemos señalar que, en la mayoría de ellas, se parece intentar seguir la famosa máxima de **Protágoras** de considerar al hombre como la medida de todas las cosas, e incluso el concepto mismo de verdad pretende ser considerado como un resultado concreto de la experiencia perceptual o conceptual de los individuos. El verdadero humanismo filosófico llega incluso a ubicar la experiencia del hombre como la base de la definición del mundo real. Por otro lado, la mayoría de los pensadores que se definen como humanistas privilegian el concepto de libertad individual y tienen tendencia a favorecer el sistema democrático como solución política.

En el uso más convencional y cotidiano, la palabra "humanismo" a menudo es empleada con el significado de una actitud positiva y abierta ante los demás seres humanos. En cierto modo abarca la concepción de la *caritas* cristiana, pero también cualquier tipo de actitud filantrópica. En contraposición, cualquier teoría que pone en

duda la concepción de una bondad fundamental del ser humano o relativiza sus comportamientos es visualizada a menudo como una postura anti-humanista. Lo mismo que cualquier constatación del funcionamiento mecánico de la corporeidad o la psique de las personas. En cierta forma la expresión "humanismo" puede en ocasiones llegar a funcionar como una forma de sanción ideológica, pues ser o no ser humanista parece determinar el valor básico de un individuo o de un pensamiento ante los ojos de ciertas personas.

Precisamente en contraposición a ello, algunos pensadores contemporáneos han hecho la crítica del humanismo, señalando que ciertas de sus concepciones obedecían a una visión completamente idealista de la realidad, incapaz de reconocer la complejidad de los funcionamientos histórico-sociales, de los cuales no siempre el hombre es el verdadero protagonista. De acuerdo con estos autores, no siempre es el hombre quien conduce la historia, sino a menudo se ve conducido por ésta. Por otro lado, estos pensadores denuncian también el uso abusivo que en ocasiones se hace de un llamado "humanismo" como justificación de actitudes más o menos hipócritas y que, a fin de cuentas, no siempre benefician a los seres humanos en su conjunto. Las palabras se pueden vaciar de sentido cuando se les utiliza en exceso y para definir cualquier cosa o cualquier actitud, sin respetar ciertas reglas básicas de los procesos de significación.

En el campo del arte, la cuestión del humanismo adquirió un nuevo sentido en el siglo XX, sobre todo cuando la creatividad artística comenzó a reproducir, al menos en parte, algunos de los procesos que se estaban manifestando en ciertas cuestiones de tipo social y económico. El siglo XX fue el gran siglo de la tecnología, y quien dice tecnología de alguna manera sugiere también cosificación. Irónicamente, los descubrimientos tecnológicos, que deberían haber servido básicamente para mejorar las circunstancias de la vida humana, también han servido, demasiado a menudo, para despojar a individuos concretos de su estatus como personas e integrarlos dentro de un sistema mecanicista que los utiliza como piezas de una enorme maquinaria, negándoles su capacidad de razonamiento o acción individual. Este fenómeno de cosificación del individuo, en el cual la persona

es asimilada sistemáticamente a una "cosa", ha sido abundantemente analizado, pero obtiene una ejemplificación clara en ciertas de las formas del arte de nuestro siglo, en las cuales se crean abundantes metáforas del hombre-máquina o el hombre-objeto.

Pero también se puede apreciar una fuerte dicotomía en muchas de las manifestaciones de ese arte. Se trata de una dicotomía que, en los pasados cien años, pareció ser uno de los determinantes del funcionamiento de la producción artística, y no parece estar en camino de perder su impacto en el futuro. Nos referimos a la oposición entre los dos procesos opuestos de cosificación y humanización. Es decir, un sistema ambivalente que parece estar determinando la funcionalidad de nuestra creatividad estética.

Esta sistemática es observable en todos los campos del arte e incluso en muchas de las manifestaciones de la cultura popular. Algunos críticos han tratado de privilegiar el aspecto cosificador del arte del siglo XX, poniendo de relieve la forma como muchas de nuestras manifestaciones artísticas presentan al ser humano como un objeto de uso y de consumo, o como una máquina de funcionamientos previsibles y determinados. Sin embargo, se olvida que también en mucho de nuestro arte (incluso al nivel más popular) existe una clara tendencia a "humanizar" todas las cosas, y a extrapolar nuestros comportamientos y nuestra psicología tanto a otros seres vivientes como a los objetos mismos. El cine de animación es el ejemplo más comúnmente citado, pero en general existe en nuestra cultura una clara actitud antropocéntrica que nos lleva a concebir nuestra percepción de la realidad como la única válida, por lo cual la utilizamos para valorizar a cualquier otro tipo de ser. La ciencia-ficción, sobre todo en su versión cinematográfica, está llena de máquinas (computadoras como la de *2001, Odisea del espacio* de **Stanley Kubrik**) o seres de otros planetas (como el famoso E. T.) que muestran comportamientos típicamente humanos. Por otro lado, la fantasía abunda en animales, plantas e incluso rocas humanizados.



Por supuesto, se puede señalar que esta dicotomía no es siempre absoluta, y existen obras particulares que intentan, de alguna forma, funcionar en una zona intermedia, con propuestas ambiguas entre la humanización y la cosificación. Sería el caso de la obra del pintor **René Magritte**, cuyo valor radica a menudo en la forma genial como crea realidades intermedias, difíciles de definir como realmente cosificadoras o como procesos de humanización. Cuando en una de sus pinturas aparecen unos pies que son al mismo tiempo unas botas (o viceversa) nos encontramos en un campo que depende totalmente de la percepción del espectador para adquirir su total sentido. Incluso parece ser un nuevo avatar de la fábula sobre el vaso medio lleno o el vaso medio vacío, pues corresponde a cada espectador el definir cuánto hay de objeto o de ser humano en la imagen presentada (y su definición quizá funcione como una manifestación involuntaria de tipo ideológico o psicológico).

Pero, a un nivel más amplio y general, esta oposición se manifiesta en forma separada en muchos de los diferentes objetos artísticos o de consumo popular producidos por nuestra cultura. Una mayoría de las obras producidas y consumidas por nosotros corresponden a una de estas dos categorías o se relacionan con ellas. Se humaniza o se cosifica sistemáticamente al mundo a través de nuestras percepciones creativas de él.

Retomando las ya conocidas concepciones de **Umberto Eco** sobre la obra abierta, podemos pensar que el funcionamiento del arte de nuestro tiempo se estructura sobre la búsqueda de una verdadera obra abierta, en la cual el receptor aporta una parte fundamental de la significación y la funcionalidad del objeto artístico. Nuestra preocupación actual sobre si somos verdaderos seres humanos o tan sólo elementos materiales dentro de un complejo proceso social, de alguna forma se debía hacer presente en el arte del siglo XX y plantearse como una de las problemáticas inscritas en muchas de nuestras obras.

En ese sentido, podemos considerar que la dicotomía entre humanismo y cosificación es un sistema que muy probablemente va a continuar planteándose y

desarrollándose en los próximos años, quizá estableciendo una de las preocupaciones básicas de la comunicación artística del siglo XXI. Se trata de una oposición que, por supuesto, tiene una funcionalidad cultural e ideológica básicas, pues define una actitud frente al mundo y frente al problema mismo de lo humano. En parte viene siendo, en su aspecto cosificador, la manifestación de una vertiente de la funcionalidad capitalista, que considera a todo lo existente como una mercancía o como un objeto de uso e incluso niega la existencia a las cosas que no se integran dentro de este sistema. Pero también viene siendo la manifestación propia de cualquier sistema totalitario, donde la individualidad humanista aparece como un problema y un inconveniente, pues los seres humanos deberían ser, de acuerdo con la visión fascista (tanto de derecha como de izquierda), tan sólo elementos bien integrados de la maquinaria del estado.

¿Cuál es el destino del humanismo en el arte del siglo XXI? ¿En una cultura que suponemos va a estar cada día más marcada por las cuestiones de la globalización y la tecnología? Al respecto tan sólo podemos señalar que si acaso existe un reducto para una continuada valoración de lo individual y de lo humano, éste viene siendo el campo del arte. Pues en el arte es donde los seres humanos nos manifestamos más profundamente como humanos. Incluso las actitudes cosificadoras de muchas obras funcionan, a menudo, como una manera de denunciar un hecho real y de hacernos tomar conciencia de la forma como socialmente se nos destituye de nuestro estatus como hombres y mujeres reales para asimilarnos a objetos de uso, consumo u ornato. Si hay una actividad humana a la cual podamos definir como profundamente humanista (en los mejores sentidos del término) ésa es la creatividad artística.

Por ello, y a pesar de no pretender en ningún momento tener la capacidad de predecir el futuro, podemos pensar que humanismo y arte son dos instancias que continuarán presentes en nuestra realidad de seres creativos, incluso en el siglo XXI. Y que la desaparición de una de las dos muy probablemente implicará la desaparición de la otra.

La evidencia que andamos por la era del concepto Cuántico, que somos más abstractos que analíticos, que sumidos en la rapidez de los tiempos, en que los límites fronterizos han cambiado radicalmente en hemisferios Norte Sur, Oriente y Occidente, en que los medios de comunicación social están en casa, informándonos de inmediato lo que está ocurriendo en un lugar u otro del planeta nos ha acercado tanto unos a otros, que los espacios estructurales, los límites mentales de nuestro propio territorio se han perdido. Así pues somos una pequeña parte de un enorme todo, con otra identidad distinta a la que la mayoría de los pueblos por cultura e historia estábamos acostumbrados a vivir hasta hace tan solo un siglo.

Las nuevas fronteras se pueden sintetizar en las siguientes<sup>72</sup>:

1. ADMINISTRATIVAS	5. ETICAS
2. FISICAS	6 ECONOMICAS
3 VITALES	7. ENERGETICAS
4. COMUNICATIVAS	8. ESTETICAS

Analizo a continuación estos rubros o apartados para que tengamos una idea del cambio en referencia a la historia conocida.

La frontera administrativa<sup>73</sup>:

No hay más que echar un rápido vistazo a un 'mapa mundi' para comprobar cómo han cambiado las fronteras del planeta en los últimos cien años. La aparición de nuevas naciones y la desaparición de viejos imperios podrían simbolizar las profundas transformaciones que ha experimentado el mundo en el siglo que acaba estos días.

---

<sup>72</sup> <http://www.el-mundo.es/2000resumen/administrativas.html>

<sup>73</sup> <http://www.el-mundo.es/2000resumen/administrativas.html>

Si el perfil político del planeta en el siglo XX fue dibujado en buena medida por la poderosa expansión del capitalismo a partir de 1870, la globalización es una fuerza emergente que mueve las estructuras económicas y sociales de nuestro tiempo.

La globalización —si por ella entendemos una serie de fenómenos que trascienden las fronteras nacionales— tiene un doble efecto paradójico: por un lado, crea espacios más vastos y reduce las diferencias étnicas o nacionales; por otro, suscita por reacción un sentimiento de identidad individual o tribal frente a la universalización del conocimiento y los poderes.

Lo mismo que los sindicatos se desarrollaron a principios de siglo para defender a los trabajadores del desbordante impulso del capitalismo de la época, los jóvenes y los sectores más radicales de la sociedad se rebelan hoy contra una globalización que, según su parecer, agranda las diferencias entre los ricos y los pobres, los pequeños y los grandes.

**José Bové**, el campesino francés contra las multinacionales de la alimentación, es el símbolo de este movimiento de resistencia, que ha marcado las cumbres de los poderes económicos en Seattle, en La Haya o en Niza. Pero la globalización ha topado también con un enemigo que se creía vencido por el progreso económico y el avance de las comunicaciones: el renacimiento del nacionalismo.

Lo vimos tras la caída del Muro de Berlín y la descomposición de la antigua Unión Soviética. Lo vimos en el sangriento conflicto de los Balcanes. Y lo estamos viendo todos los días en el País Vasco, donde el terror se impone en nombre de un mito originario de nuevo cuño.

El brote se ha convertido en pandemia: Córcega, Escocia, Gales, Montenegro. El derecho de autodeterminación gana adeptos por doquier. ¿Es el neonacionalismo la enfermedad infantil de la globalización? Sí, pero también es mucho más que eso

cuando refleja la crisis de los Estados modernos y su incapacidad para hacer frente a los grandes retos económicos y sociales de nuestro tiempo.

El modelo decimonónico del Estado-nación, amenazado desde dentro y desde fuera, ha llegado probablemente a su cenit tras el nacimiento de un centenar de países independientes a lo largo del siglo. La historia avanza ahora en sentido contrario: hacia la creación de espacios transnacionales, donde las partes ceden soberanía al conjunto.

Los límites administrativos de las naciones se vuelven difusos y la cooperación desplaza a la rivalidad. Pero el proceso comporta siempre importantes tensiones entre la periferia y el centro, como se puede constatar en las tres décadas de construcción europea.

La reciente cumbre de Niza ha servido para poner en evidencia los problemas de reparto del poder en una Europa de 27. Pero también ha quedado más patente que nunca el peligro de edificar grandes superestructuras políticas y económicas sin la participación de los ciudadanos. Aquí reside posiblemente el gran reto del nuevo milenio: encajar la pluralidad individual en esas nuevas fronteras administrativas que se van ensanchando.

Hace pocos años, **Hans Tietmeyer**, presidente del Bundesbank, se atrevió a predecir una Europa gobernada por los poderes económicos. Platón ya soñaba con la república de los sabios. Pero la dramática historia de nuestro continente en este siglo demuestra los peligros de estas grandes utopías totalizadoras.

Las democracias parlamentarias, sean cuales sean los cambios que experimenten en el futuro, son la mejor respuesta a la marea globalizadora que viene.

## Las fronteras físicas<sup>74</sup>:

El universo y la infinita ignorancia humana: Alboreaba el siglo que ahora acaba, y la humanidad aún no se había atrevido siquiera a intentar un ascenso al Himalaya. El submarino, aquel gran invento de finales del XIX, aún no era capaz de navegar en inmersión por tiempo indefinido, lo que limitaba considerablemente sus posibilidades. La tierra firme seguía siendo el único ámbito seguro; las cimas más altas y las profundidades oceánicas, lugares ignotos. A la conquista casi total de esos últimos reductos —mediado el siglo— sucedió el optimismo sobre la capacidad humana para dominar el planeta Tierra.

Pocos años después, con la llegada del hombre a la Luna, el desafío se volvía a materializar en la posibilidad de conocer y colonizar unos confines inabarcables: los del universo. Las fronteras materiales pendientes de franquear en el siglo XXI no están siquiera a la vista. La ignorancia humana vuelve a ser —como lo que queda por descubrir— infinita. La euforia ha dado paso a una inevitable sensación de insignificancia cósmica. Pero aunque la conquista del universo sea una utopía, son precisamente esos retos rayanos en lo imposible los que han hecho avanzar a la civilización.

La voluntad humana de desentrañar los misterios del espacio exterior no sólo se explica por el ansia de conocimiento o la curiosidad de desvelar si existe vida orgánica en algún rincón de alguna galaxia. Los logros principales del siglo XX —la teoría gravitacional de **Einstein** y la mecánica cuántica— no han conseguido desembocar en una teoría coherente sobre cómo se formó el universo, aunque la del Big bang nos pueda servir provisionalmente.

Pero además de dar respuesta a la desazonante pregunta del «¿De dónde venimos?», la colonización del universo está destinada también a intentar modificar el «¿A dónde vamos?»

---

<sup>74</sup> <http://www.el-mundo.es/2000resumen/fisicas.html>

Otros planetas y otras lunas pueden ser el día de mañana fuente de recursos útiles para la vida en la Tierra. Los programas de una NASA revitalizada en los últimos años para enviar misiones de investigación a Marte han dado como fruto la certeza de que, hace millones de años, hubo en el planeta rojo una intensa actividad hidrológica. Ahora, las prospecciones se encaminan a intentar encontrar en los polos marcianos agua que pueda un día servir a los astronautas que se dirijan a destinos más lejanos. El reciente fracaso de la 'Mars Global Surveyor' y de la 'Mars Polar Lander' evidencia la dificultad de esa utópica colonización y la cantidad de recursos que será necesario destinar a ella antes de que sus beneficios sean tangibles.

En la próxima década, las principales misiones espaciales se seguirán dirigiendo a Marte, pero también a Saturno —donde una sonda de nombre 'Cassini' llegó en 2004— y a Júpiter, donde sondas robotizadas pueden llegar a penetrar en los helados océanos de su luna, Europa.”

Las fronteras vitales nos dice “El Mundo” que el envejecimiento invierte la pirámide<sup>75</sup>:

El sueño más viejo de la Humanidad es, probablemente, el de no envejecer. La muerte es el destino inevitable de los seres vivos, pero los conocimientos científicos y las mejoras en la alimentación y en el hábitat han alargado sensiblemente las expectativas vitales de los individuos en los albores del siglo XXI. El promedio de vida en Europa a comienzos del siglo XVIII era de algo más de 30 años. En 1900, se había elevado a 49 años. Los niños que nacen hoy en la UE disponen de unas expectativas de vida de 76 años, las más altas desde que el hombre pisa el planeta.

No es posible predecir cuál será el límite de la existencia humana en el futuro, pero parece seguro que las nuevas técnicas genéticas incrementarán en varias décadas dichas expectativas vitales. Las investigaciones en este campo se orientan al conocimiento de los secretos del envejecimiento de las células.

---

<sup>75</sup> <http://www.el-mundo.es/2000resumen/vitales.html>

Hoy se sabe que la vida de una célula está determinada por el tamaño de los telómeros, un elemento cromosómico que decrece en la medida en que los seres vivos avanzan en su ciclo vital. Se ha logrado en laboratorio alargar la vida de gusanos y ratones mediante técnicas de manipulación genética. Por tanto, sería posible en un futuro todavía lejano que las expectativas de vida alcanzasen los 126 años, la edad a la que murió en 1997 Jeanne Calment, una mujer francesa nacida en Arles, que es la persona de la que se tiene noticia que más tiempo ha vivido sobre el planeta.

Muchas de las enfermedades que hoy no tienen curación podrán ser sanadas en el futuro gracias al avance de la genética. El cáncer, por ejemplo. Gran Bretaña es el primer país europeo que ha aprobado la experimentación con embriones humanos para fines terapéuticos. El paso es muy importante ya que las células embrionarias son especialmente aptas para cultivar tejidos.

Es posible que, dentro de dos o tres décadas, los órganos vitales de los seres humanos puedan ser repuestos con réplicas obtenidas a partir de sus propias células, con lo que se evitaría el rechazo inmunológico. Las posibilidades que se abren son enormes. Y los riesgos también, ya que la ingeniería genética podría ser utilizada para crear una raza de seres superiores, con sus características físicas predeterminadas, de forma muy parecida a como se imaginó **Aldous Huxley** su famoso «mundo feliz».

El alargamiento de las expectativas de vida de la población va a obligar a replantear en Europa el concepto de Estado del Bienestar, acuñado tras la Segunda Guerra Mundial en unos momentos en que la pirámide demográfica era extraordinariamente ancha por la base (debido a la alta natalidad) y muy estrecha por el vértice (las personas mayores de 65 años no llegaban al 20% de la población total).



Dentro de 30 años, según los estudios demográficos, la pirámide se habrá invertido: habrá muchas más personas con más de 50 años que menores de 25. El fenómeno es perceptible en España desde 1975, año en que el número de pensionistas ascendía a tres millones de personas, la cuarta parte de la población ocupada.

En el 2000, hay censados más de siete millones de pensionistas, la mitad de las personas que trabajan. Si esta proporción se sigue reduciendo, llegará un momento en que la Seguridad Social no podrá hacer frente a las obligaciones con sus cotizantes. El panorama no es tranquilizador.

Pero el envejecimiento de las sociedades avanzadas plantea otro interesante problema: el poder de un colectivo, hasta ahora marginal socialmente, pero que dentro de varias décadas puede ser decisivo por su peso demográfico. ¿Mandarán los ancianos en la sociedad del futuro? Tal vez la vieja lucha entre el capital y el trabajo sea desplazada en el siglo XXI por la pugna entre los mayores y los jóvenes, con intereses económicos cada vez más contrapuestos. ¿Viviremos para verlo? "

La Estación Espacial Internacional se habrá convertido en el más apasionante laboratorio donde observar las reacciones humanas ante fenómenos espaciales y, en general, la Tierra estará rodeada por una red de naves y satélites que, a largo plazo, proporcionarán una valiosísima información para la vida en la tierra. El cambio climático o los efectos devastadores de los desastres naturales estarán sometidos a análisis y, tal vez, esté más cerca la posibilidad de predecirlos y controlarlos.

El sueño humano de domar el hábitat que nos rodea reaparece como objetivo último de todas las aventuras y desventuras que aguardan a los humanos el siglo XXI. Qué nos depare finalmente la conquista del espacio es una incógnita. Todas las previsiones que hoy se hagan serán superadas por algo inimaginable,

como ha ocurrido en todos los finales de siglo: hace 100 años nadie atisbó que Einstein descubriría que nada puede viajar más rápido que la luz.

La revolución de las redes invisibles en las fronteras de la comunicación<sup>76</sup>:

La imaginación suele ir por delante de la realidad social. Hace más de tres décadas, el sociólogo canadiense McLuhan acuñó el concepto de «aldea global» para definir un mundo intercomunicado por las redes de la información.

En aquel momento, las ideas de McLuhan eran una profecía futurista. Hoy los avances en microelectrónica y telecomunicaciones han convertido en realidad esa «aldea global» que ahora se llama sociedad de la información.

Podemos distinguir en un mapa convencional las carreteras, los ferrocarriles y los principales núcleos de población. Pero no hay mapas de las redes invisibles que rodean el planeta, formadas por satélites, enlaces radioeléctricos, cables y fibras ópticas. Esas redes transportan miles de billones de bits por segundo, que se transforman en voz, imágenes y datos cuando llegan a sus destinatarios.

Las nuevas tecnologías de la información están cambiando la manera de relacionarnos, de divertirnos, de vivir y de trabajar. Los medios de comunicación audiovisuales —y especialmente la televisión por satélite— están creando una especie de realidad virtual, que provoca un efecto espejismo al deformar los hechos, como sucedió en la Guerra del Golfo, o contribuye a transformar los propios acontecimientos, como hemos visto en Kosovo.

Hace diez años, sólo unas decenas de miles de personas de todo el mundo habían oído hablar de Internet. La red tiene hoy 260 millones de ordenadores conectados. De ellos, 110 millones están en Estados Unidos. España tiene cuatro millones de usuarios, cerca del 10% de la población, un porcentaje todavía muy bajo

---

<sup>76</sup> <http://www.el-mundo.es/2000resumen/comunicativas.html>

respecto al de otros países de la UE. Las previsiones indican que la cifra de usuarios de Internet se multiplicará por tres en los próximos cinco años.

El impresionante crecimiento de las redes de información en la última década ha provocado la aparición de la nueva economía, ligada a Internet y a la innovación tecnológica. Valores como Microsoft, Oracle, Vodafone y Nokia ascendían en el firmamento de los mercados de capitales mientras declinaba la estrella de la industria de 'utilities' (bienes de equipo).

El impacto de las nuevas tecnologías ha socavado los fundamentos de la economía tradicional, haciendo emerger nuevos sectores productivos. Pero, sobre todo, las nuevas tecnologías han cambiado radicalmente la forma de trabajar y el concepto mismo de cualificación profesional. Alemania es un buen ejemplo de este shock: hay en estos momentos varios millones de obreros industriales con un alto grado de especialización que no encuentran trabajo, mientras las grandes empresas alemanas tienen que importar mano de obra con conocimientos en informática. Lo que se ha producido, pues, es un enorme desajuste entre la oferta y la demanda.

Las redes no sólo han trastocado la llamada división internacional del trabajo. Han cambiado la forma de trabajar misma y han roto las rígidas fronteras entre trabajo y ocio. Decenas de millones de personas trabajan ya en Europa con su ordenador personal, interconectado a su centro de trabajo. Y esas mismas personas utilizan el ordenador para navegar por Internet, leer el periódico, hacer la compra o realizar una transacción bancaria.

La información, que era una mercancía cara e inaccesible hace 20 años, se ha convertido en un bien casi banal. Cualquier usuario de Internet puede conocer en tiempo real la cotización del yen en Nueva York o las previsiones del Bundesbank sobre el crecimiento de la masa monetaria en Alemania, datos que sólo estaban al alcance de unos miles de personas en 1990.

Otro problema es saber cómo interpretar la información y qué hacer con ella. La riqueza o la pobreza de las naciones y de los individuos dependerá en el siglo que viene de su habilidad para manejar esas tupidas redes invisibles de las que ya depende nuestra existencia. “

Entre las siguientes premisas continuamos exponiendo lo referente al exhaustivo estudio que ha realizado el Diario el Mundo y en referencia a las fronteras de “LA ETICA”<sup>77</sup>:

El siglo XXI está destinado a vivir intensos debates éticos. Es lógico: tanto más amplio es el terreno de lo que se puede, tanto más compleja y multilateral se vuelve la discusión sobre lo que se debe. Algunos de esos debates habrían sido inimaginables hace apenas unas décadas.

Es el caso de las controversias abiertas por los espectaculares avances de la biogenética. Para nadie es ya un secreto que la ingeniería genética abre muchas posibilidades para el progreso humano en campos como la agricultura, la alimentación, la medicina y la protección del medio ambiente. Pero, frente a los valedores del 'progresismo' a ultranza, se alza la voz de la mayoría que, alertada por algunos efectos perversos que han tenido ya determinados descubrimientos humanos —caso de la energía atómica—, reclama el estricto control de los nuevos hallazgos y su vigilancia desde estrictos criterios éticos.

Las posibilidades de la clonación de células, tejidos y órganos humanos están en el debate. Se abre paso en la actualidad el criterio de que la clonación con fines terapéuticos debe ser no sólo permitida, sino incluso estimulada. Todo lo contrario que la clonación con fines reproductivos, de clara inspiración eugenésica. Ese es el criterio dominante en la sociedad española, la cual, según un sondeo, está tan claramente a favor de la terapéutica génica (el 74% la aprueba) como en contra de

---

<sup>77</sup> <http://www.el-mundo.es/2000resumen/eticas.html>

que pueda servir para elegir las características de la descendencia (el 81% la rechaza). La prevención abarca también a los alimentos transgénicos, que el 53% de los españoles mira con neta desconfianza.

La eutanasia activa es otro de los terrenos en los que nuestra opinión pública se sitúa mayoritariamente en posiciones de vanguardia: el 61% la aprueba. Parece claro que la reciente legislación holandesa marca el camino por el que acabarán marchando las normativas del resto de los países avanzados.

Superados los tiempos en los que incluso había defensores del 'ensañamiento médico' —esto es, del mantenimiento artificial de la vida de enfermos terminales irrecuperables—, se abre paso el criterio de que las personas tienen derecho a renunciar a vivir cuando no lo pueden hacer en condiciones de dignidad mínimas. Lo que no quita para que la práctica de la eutanasia se regule en todo caso del modo más estricto —como lo está en Holanda—, para evitar que pueda amparar las intrigas de herederos ansiosos o la carencia de escrúpulos de servidores del Estado deseosos de reducir costos, molestias y esperas.

El siglo XXI parece destinado a zanjar algunos otros viejos debates, heredados del XX. Así, el del aborto. Se trata, también en este caso, de que cada cual pueda actuar de acuerdo con su moral personal. Nadie obliga a abortar —ni a participar en un aborto— a quienes, por razones religiosas u otras, estén en contra de esa práctica. Pero nadie puede tampoco pretender que el resto de la sociedad comulgue con sus creencias. Esperemos que en este siglo, de todos modos, se vuelva cada vez más raro el recurso al aborto, siempre traumático, por la generalización de los métodos anticonceptivos y la utilización de medios comparativamente inocuos, como el de la llamada 'píldora del día después'.

Otro debate ético que debería quedar superado cuanto antes es el de la pena de muerte, ese atavismo medieval al que tanto se aferran sociedades tan dispares

como la china y la norteamericana. La UE debería jugar un papel más activo en este campo, particularmente tras el acceso de **George W. Bush** a la Casa Blanca.

La erradicación del racismo y la xenofobia, alimentados en los países ricos por la inmigración masiva y descontrolada, es otra asignatura que la Humanidad deja pendiente para el nuevo siglo.

La abolición de la miseria, una necesidad mundial, nos dice este Diario que resume<sup>78</sup>:

El desarrollo económico de la Humanidad —con todos los beneficios que ello comporta en los planos social, cultural y científico— ha alcanzado metas sin precedentes durante el siglo XX. Pero sólo para una parte de la población del planeta.

El mundo de hoy se presenta dividido: de un lado, el Primer Mundo, comparativamente opulento; del otro, el mayoritario Tercer Mundo, cuya realidad viene ilustrada por las anonadantes cifras recogidas por los informes de las Naciones Unidas: 500 millones de personas malnutridas —160 de ellas en edad infantil—; 110 millones de niños que no saben qué es una escuela; 840 millones de adultos —dos tercios de ellos mujeres— analfabetos; 1.200 millones sin acceso al agua potable; 507 millones cuya expectativa de vida no supera los 40 años; 17 millones de muertos al año víctimas de enfermedades contagiosas y parasitarias perfectamente curables, como la diarrea, el paludismo y la tuberculosis...

Quizá lo más llamativo de esta amarga situación sea que podría ser atajada, e incluso resuelta, sin que los países desarrollados tuvieran por qué prescindir de lo esencial de sus ventajas. Según la ONU, proporcionar servicios sociales básicos y

---

<sup>78</sup> <http://www.el-mundo.es/2000resumen/economicas.html>

aliviar la pobreza mundial tendría un coste de 80.000 millones de dólares, una cantidad inferior a la que suma el patrimonio de las siete personas más ricas del planeta. Con un 1% de la riqueza global mundial podría erradicarse por entero la miseria.

No sólo existe el abismo económico que separa al Primer Mundo del Tercer Mundo. Cada uno de esos dos grandes espacios también tiene sus propios abismos internos. En el Tercer Mundo hay minorías que gozan de un elevado nivel de vida, logrado a menudo a costa de la superexplotación de sus poblaciones respectivas. El Primer Mundo, por su parte, ha visto crecer en su seno un creciente sector de excluidos sociales, nutrido en lo fundamental de parados de larga duración y de inmigrantes no integrados. Es, en cierto modo, un Tercer Mundo dentro del Primer Mundo.

En tales condiciones, la cuestión que se plantea es obvia: cómo lograr que, por más que existan desigualdades económicas de consideración —tanto por razones de ubicación geográfica como de posición social—, éstas se sitúen en límites que no afrenten contra la dignidad humana del modo en que lo hacen en la actualidad.

Para estas alturas, hay general consenso en que la erradicación de la miseria masiva existente en el mundo no es sólo cuestión de Justicia, ni asunto exclusivo de buenos sentimientos —aunque ni la una ni los otros estén de más—, sino también un imperativo de supervivencia para el propio Primer Mundo, que necesita del desarrollo económico del Tercer Mundo —incluida en ella el viejo bloque soviético— tanto para reducir a límites aceptables el espectacular flujo migratorio que están padeciendo los países ricos como para facilitar la expansión del comercio mundial, que precisa del enorme potencial humano de los países subdesarrollados.

¿Es esa necesaria reorientación del curso de las cosas compatible con el mantenimiento de los criterios de organización de la economía mundial que las grandes potencias fijaron en 1944 en Bretton Woods y que están en la base del actual proceso de globalización?

Los principales organismos internacionales del ramo, como el FMI y el Banco Mundial, entienden que sí, siempre que los países que ejercen el liderazgo económico mundial se muestren

Capaces de adaptar sus grandes opciones globales, sustentadas en la libertad del comercio, a los nuevos problemas y realidades. Crece no obstante, incluso en el mundo desarrollado, la idea de que las fórmulas neoliberales aparejan el estigma de la injusticia. Ambas posiciones cuentan con buenos argumentos a su favor.

De algo no cabe duda: en el atajamiento de la miseria mundial nos va el porvenir a todos.

En cuanto a la Energía y el Medio Ambiente esta publicación de las "Ocho Fronteras del siglo XXI, redactada y publicada por el Diario el Mundo, transcribo<sup>79</sup>:

Es cierto que los progresos de la Ciencia durante el pasado siglo XX han permitido un desarrollo espectacular de la civilización humana. Pero no es menos verdad que ese desarrollo ha generado nuevos e importantes problemas, de cuya adecuada solución depende el porvenir de la Humanidad.

Uno de los desafíos más importantes que nuestra civilización tiene planteados en el momento presente es, sin duda, el energético. Desde la crisis de 1973-1974, los círculos dirigentes del mundo desarrollado se han ido haciendo más y más

---

<sup>79</sup> <http://www.el-mundo.es/2000resumen/energeticas.html>



conscientes de que nuestro modo de vida es excesivamente dependiente de las fuentes energéticas tradicionales, y muy especialmente del petróleo. Ya no es sólo que los recursos de 'oro negro' se hallen al albur de vaivenes políticos y económicos de difícil —si es que no imposible— control; es que, además, son limitados. Poco a poco, se van agotando. Eso ha hecho imperioso plantearse su sustitución progresiva por fuentes de energía de más futuro: de mayor rendimiento, de coste inferior y, desde luego, menos contaminantes.

Para estas alturas, está claro que la energía nuclear, hacia la que inicialmente se volvieron muchos ojos, no puede tomar el relevo de los combustibles fósiles. Aparte de su muy inferior versatilidad, se ha demostrado peligrosa: Chernobil lo hizo más que patente. Además, genera residuos de larga duración cuya gestión es muy problemática.

Pero la explotación de las fuentes de energía llamadas alternativas —la eólica, la solar, la geotérmica y otras— está aún en mantillas. Su coste sigue siendo excesivamente alto, en términos comparativos. Hay algunas experiencias ciertamente prometedoras: sólo el norteamericano estado de California produce en energía eólica y geotérmica el equivalente a todo el parque nuclear español. Pero lo más probable es que, a medio plazo, no haya una sola alternativa a la dependencia del petróleo, sino que haya que recurrir a una multiplicidad de soluciones, entre las que tampoco hay que desechar las posibilidades de la energía hidráulica, especialmente la procedente de minicentrales adaptables al medio natural.

Otro problema que planteó muchos quebraderos de cabeza teóricos durante el pasado siglo fue el de la posibilidad de que la Tierra no tuviera capacidad para generar alimentos suficientes para toda la población mundial. Para estas alturas está ya claro que no será así. Hay y habrá alimentos para todos, siempre que se sepa —y se quiera— distribuirlos adecuadamente. Además, la Naturaleza encierra posibilidades alimenticias —no siempre muy apetitosas en su forma primigenia, pero

transformables— que apenas han sido explotadas todavía. Es el caso de las bacterias, los hongos, las levaduras y, muy especialmente, de las algas.

Lo que sí supone un elemento generador de problemas progresivamente graves es el entorno urbano, que absorbe un porcentaje cada vez mayor de la población humana (el 80%, en el caso de la UE). La circulación rodada, el ruido y la contaminación están volviendo cada vez más inhóspitas y agresivas nuestras ciudades, con el consiguiente deterioro de la calidad de vida. Mención muy especial merece la contaminación del aire urbano, provocada sobre todo por el intenso tránsito de vehículos y por las calefacciones alimentadas por combustibles fósiles. Todos los expertos coinciden en que la contaminación de las grandes ciudades contribuye al desarrollo de muchas enfermedades respiratorias.

Urge una política que vigile la inocuidad de las construcciones, que fomente el transporte público y disuada del privado, que cuide y fomente los espacios naturales y que permita reducir el impacto de la actividad urbana sobre el medio ambiente, con una adecuada gestión de las aguas, la energía, las basuras y los desechos. No resulta fácil, pero es imprescindible.

Por último, en referencia al arte retomo el tema e indica lo siguiente<sup>80</sup>:

Vuelve a plantearse una vez más la vieja duda, recurrente desde Hegel: **¿Ha muerto el Arte?** Al gran filósofo alemán ni se le pasó por la cabeza la posibilidad de que hubieran perecido en su época las posibilidades de expresión artística: él se refería específicamente a la capacidad del Arte para competir con la Filosofía (o con la Religión) en tanto que instrumento de interpretación del mundo.

La pregunta hoy toma decididamente otros derroteros. Y conviene parcelarla: las diversas formas de expresión artística —los diversos lenguajes estéticos— se

---

<sup>80</sup> <http://www.el-mundo.es/2000resumen/esteticas.html>

enfrentan a muy distintos problemas. Así, prevalecen las expresiones estéticas que producen obras de percepción inmediata, instantánea; languidecen, en cambio, los que requieren atención prolongada. O, enfocado de otro modo: gozan de buena acogida los lenguajes estéticos con motor, susceptibles de repetición indefinida —el cine, la TV, el vídeo, la infografía, la música grabada, etcétera—, en tanto que decrece la popularidad de los que exigen la presencia personal del artista (caso, muy especialmente, del teatro y de la danza).

Pero también las formas de expresión estética más en boga pasan por un momento delicado, de problemática desembocadura. Su adaptación a las posibilidades de la repetición industrial les ha proporcionado un indiscutible empuje y una gran promoción pero, a la vez, ha ido transformándolas progresivamente en un elemento auxiliar de la producción de mercancías, cuando no convirtiéndolas directamente en industrias de producción de mercancías. Las artes plásticas son engullidas por el diseño industrial.

Prima el arte de lo inmediato, lo útil y lo rentable. La música popular produce una incesante ramplonería de usar y tirar. Los conciertos se convierten en espectáculos de luz y sonido. La cinematografía busca la innovación casi tan sólo por la vía de los efectos especiales. Vencen las apariencias rutilantes y pierden los contenidos sólidos.

Se deterioran así, y a veces incluso desaparecen, las capacidades más genuinas del Arte. De un lado, la capacidad de provocar el desconcierto del espectador, forzándolo a reflexionar. Del otro, la de producir emoción estética. Es un hecho que las formas artísticas de masas que predominan en este naciente siglo XXI tienden a chillar mucho... y a decir muy poco.

Lo cual no es en modo alguno incompatible con el mantenimiento, e incluso cierto auge, de determinadas artes primeras. Ante todo, porque las actuales

sociedades desarrolladas no tienen un solo público: cuentan con minorías, a veces económicamente poderosas, que plantean demandas más exigentes. Y también, porque, aunque no sea de modo cotidiano, también el gran público siente la necesidad de disfrutar de esas formas artísticas enraizadas en el pasado. Eso explica el importante auge museístico al que estamos asistiendo, del que da testimonio, en el caso de España, el éxito de los nuevos y excelentísimos museos de Bilbao y Valencia.

Tampoco puede considerarse casual a este respecto la buena acogida que dispensan los habitantes de las grandes ciudades a la colocación en plazas y jardines de esculturas artísticas, frecuentemente abstractas, que reemplazan cada vez más a los consabidos bustos o composiciones de homenaje a tales o cuales próceres. El arte 'de siempre' se cotiza como nunca y los países del Tercer Mundo tienen que tomar severas medidas para que Occidente no saquee del todo su rico patrimonio artístico, desmigándolo en piezas de museo o en objetos de unas u otras colecciones privadas.

Vivimos momentos de crisis de la expresión estética. Pero no hay motivos para el derrotismo. Sigue habiendo ideas nuevas, y deseos de comunicarlas por los cauces especialísimos del arte. Y sigue habiendo deseos de verlas, de leerlas, de oírlas, de sentirlas. Se abrirán paso. Aunque aún no sepamos cómo, lo harán.

Contra poniendo al último párrafo escrito, retomo mi anterior postulado "El principio de la Teoría del Arte "Q", donde desde el concepto, un nuevo e invisible espacio, reconstruimos una nueva forma de expresarnos en la síntesis de las teorías de la Relatividad y de la Complejidad, para exponernos como entes de un tiempo también afronterizo, ya que el concepto en sí de tiempo ha variado en sus constantes aunque lo sigamos midiendo cronológicamente mediante la contabilidad somera del calendario Gregoriano, Lunar y/o Hégira.

Agrego a este postulado la posición en al que nos encontramos el grupo humano de creadores en los espacios, externos e internos, para lograr así contextualizar hacia donde va la humanización y volver a reflexionar sobre el tema.

En el punto primero nombraba al HAMBRE, como el mayor de los problemas a los que el ser humanos nos vemos inmersos. Como solución el **JACQUES DIOUF** nos comenta que la educación erradicara el Hambre en su publicación retos del tercer milenio <sup>81</sup>. Sin embargo pienso que parte de la solución a este problema está en recuperar las tradiciones artesanas y artísticas y la revalorización de la obra manual como elemento básico de subsistencia, dándole prioridad a la educación pero dándole sentidos diferentes a esta educación basando en programas concretos para darle soluciones concretas a los espacios concretos y sus necesidades básicas específicas de los colectivos humanitarios.

A este respecto, añado que para el Foro de la Carta Mediterránea que tuvo lugar en el Marco del Foro de las tres culturas en el mes de Abril del 2004 en la ciudad de Sevilla, expuse ante las Autoridades y miembros allí presentes:

*Organización de la Carta Mediterránea, a la Señora Assia Vénzala Alaoui, Coopresidenta del Grupo Asesor de Alto Nivel para el Dialogo entre los Pueblos y Culturas en las relaciones Euro-Mediterráneas y Vicepresidenta de Carta Mediterránea a la Sra. Judith Keeper Señor Fellow of the Middle East Program, Directora del Middle East Forum y Council on Foreign Relations, y al Excelentísimo Señor Embajador Miguel Ángel Moratinos, a las autoridades: El Comité de Seguimiento, Firmantes del Texto Final de la Carta Mediterraneo 2003 y a los países Firmantes y Participantes por esta iniciativa conjunta con el fin de conseguir nuevas vías sociales, económicas e interculturales en el desarrollo humanitario global. A lo que me referí de esta manera en el título de la Ponencia:*

---

<sup>81</sup> <http://www.el-mundo.es/2000resumen/alimentacion.html>

## **ÁGORA Y ZOCO UNIVERSAL A TRAVÉS DEL ARTE Y ARTESANÍA**

Teniendo en cuenta la diversidad de opiniones que surgen en forma de polémicas desde los puntos de vista Sociales, políticos y económicos sobre la situación Mundial actual, me permito con humildad y desde el modesto lugar que ocupo dentro de la Sociedad Humana, dar desde mi propio punto de vista de artista, mi visión hacia la necesidad de una reconstrucción liderada desde la Comunidad Internacional y gestionada por la ONU o cualquier otra Organización Internacional, en el necesario y obligado debate con y a partir de la Sociedad Civil.

Es de todos conocido que la situación actual como consecuencia y tras del 11 de Septiembre en Nueva York y recientemente el 11 de Marzo en Madrid. Hemos sido testigos directos de la capacidad destructora de unos cuantos individuos, hemos visto desde nuestras casas los acontecimientos en vivo y en directo, absortos y compartiendo el dolor ajeno. Por esto, estoy convencida que hemos de crear nuevas vías hacia los diálogos interculturales, basados en los principios básicos del respeto hacia las diferencias: Culturales y religiosas. En este planeta, en nuestro mundo, donde ya prácticamente esta descifrado el genoma humano, aún hay conflictos sociales y económicos que están por resolver.

Pienso que el cambio debe de realizarse desde la base de la familia, la educación, detectando y subsanando las carencias de valores humanitarios y de respeto en la tolerancia hacia las diferencias. Pienso que el acercamiento de los pueblos en el marco del proceso de integración Euro-Mediterráneo ha de ejecutarse de inmediato, bajo un programa con recursos Internacionales que dé cabida al encuentro, el diálogo local y sectorial y sobre todo intercultural. Este trabajo se ha de fundamentar sobre la base de utilizar los lenguajes comunes a todos los seres humanos (Expresión Artística y Artesana), creando un lazo común entre los pueblos, un lazo de encuentro no competitivos, más sí, de aportación, aprendizaje e intercambio cultural. Reivindicando la identidad sublime del ser humano.

Con principios neutrales, independientes, libres, sin discriminación, en donde se garantice la participación del conjunto, creando seminarios de enriquecimiento social y cultural, otorgando a los pueblos el poder la de comunicación a través de la expresión global y universal como son las manifestaciones artísticas y culturales.

Si a través de la historia, ha sido el mediterráneo la cuna de la diversidad de culturas, por que no crear un nuevo espacio pacífico de permanente encuentro e intercambio. Un espacio, donde la connotación sea la mera globalidad humanitaria. Convoco a la Oficina del Parlamento Europeo y de la Representación de la Comisión Europea en España, a la Liga de los Estados Árabes y al

Grupo Asesor de Alto Nivel, que se planteen desde sus altos estamentos la creación de este espacio físico dando lugar a que los pueblos nos comuniquemos desde la esencia, de esta manera se abrirán los diálogos para incrementar: el conocimiento del "otro", los mercados en un nuevo diálogo económico, promoviendo la participación civil, mostrando lo que cada es capaz de aportar y aportarse en el enriquecimiento intercultural y económico, y así impulsar el verdadero encuentro intercultural.

Sólo se necesitaría, los apoyos gubernamentales en total neutralidad y los compromisos: Locales, Regionales, Estatales e Internacionales, así como el compromiso de los participantes dentro de la forma, para que se pueda efectuar la comunicación intercultural. En esta andadura, he pensado, meditado y creado un proyecto intercultural que se ajustaría con precisión a estas demandas. Un proyecto que uniría a los pueblos y sus culturas, a través de las mismas manifestaciones culturales antes mencionadas (expresión a través de las artes plásticas y la artesanía) revalorizando y reivindicando esa identidad personal de saber hacer las cosas con las manos. Imaginen tan solo Señoras y Señores, por un instante un encuentro de alfareros del mediterráneo, o del mundo, donde todos enseñen sus técnicas y su aplicación, donde cada cual pueda intercambiar su conocimiento y en el mercado sus piezas, cada cual con su propio sello de identidad cultura. Si esto lo ampliáramos a cada una de las disciplinas artísticas y/o artesanales, donde el

conjunto pudiera participar bien como maestro y/o alumno, cuanto no se avanzaría en "pro" de acercar las culturas y los pueblos. Contar con un espacio físico de encuentro, una gran escuela y mercado: "Ágora" y "Zoco". Señoras y Señores, crearíamos un patrimonio universal único.

La desvalorización de lo humano y humanitario ha llevado a la civilización hacía un abismo de desesperanza y miedo. Conozcámonos y reconozcámonos en la realidad cultural de los pueblos y lograremos que los diálogos se abran. Valoremos de nuevo al ser, por el "SER". Respetémonos nosotros mismos y aprenderemos a respetar a los que nos rodean; la diferencia, cualesquiera que sea. Concentrémonos en una unidad internacional – intercultural que nos de vías hacia el progreso humanitario. Intercambiamos en un lenguaje común y universal nuestra riqueza, el conocimiento desde lo más sencillo y práctico. Aprendamos y enseñemos a "SER" y "HACER".

Como mujer de nuestros tiempos, hija y madre pienso que mucho se ha de reorganizar desde nuestro papel dentro de la Sociedad: Educando, dando pautas y firmes valores a las nuevas generaciones, para que se logre realizar el desarrollo humanitario sostenible con trabajo positivista y pacífico que nos saque a todos de esta realidad globalizada, que mirada desde los prismas personales no es satisfactorio, ni para los individuos ni para la colectividad.

El colectivo de mayor cantidad para la participación en este tipo de eventos son las mujeres: Como artesanas natas y protagonistas, educadoras de la base social, constructoras de futuros y de sociedades, en su diversidad. La construcción histórica ha de realizarse desde una minoría, mayoritaria, uniendo el concepto global de Madre y Educadora, quedando abierto por supuesto el espacio, tanto a hombres como a mujeres, a jóvenes y ancianos que aporten su conocimiento en las diferentes materias participativas.

La convocatoria puede realizarse desde el Mediterráneo al mundo, abriendo igualmente los espacios para que las culturas de los cinco continentes se contengan



al unísono en una identidad propia, institucionalizando esta identidad, en la universalidad y en la diversidad. Publicando en los medios de comunicación social, la convocatoria, el desarrollo, la innovación y el intercambio cultural.

Hacer un macro proyecto humano e histórico de las simples manos humanas que trabajando juntas, creando con el lenguaje universal del artesano, un contenedor de conocimiento, un contenido con sentido humanitario y enriquecedor.

Lograr realizar este evento intercultural de participación universal, sería un gran avance histórico para construir un futuro mejor desde la base. Estructurarlo es cuestión de implicación global e internacional. Llevar a cabo este proyecto sería el acierto más inteligente como solución a los desencuentros culturales, religiosos, económicos y políticos. Conflictos a los que el ser humano se ve avocado por el alejamiento y pérdida de visión introspectiva.

***IVONNE SANCHEZ BAREA (2004)***

Igualmente proyectos presentados a Corporaciones Locales de la Provincia donde vivo, están pendientes de resolución y definición política. He transmitido al Proyecto del BANCO DE DESARROLLO MEDITERRANEO, igualmente, un resumen del proyecto global aplicado en el mediterráneo, como solución a los distanciamientos y neonacionalismo y los nuevos conflictos bélicos que están avanzando a pasos agigantados desde el 11 de Septiembre del 2001 hasta la fecha de hoy 2 de Septiembre del 2004, cuando inevitablemente las sociedades y los pueblos se ven avocados al chantaje terrorista por un mal enfoque intercultural.

Ahora bien, esta en manos de las Comunidades Internacional y de los respectivos organismos, ponerle una inmediata solución a los problemas gestados durante el ultimo siglo en el cual solo unos cuantos países ubicados en las latitudes Norte, han podido avanzar paralelamente entre el avance científico y económico, no dando lugar y espacio a los pueblos del Sur y el oriente para que se desarrollaran en

su propio espacio de otra forma grupal en la valorización de su identidad cultural y económica.

Los avances sociales alcanzados desde la cultural Occidental desde la Revolución Francesa bajo los principios de Igualdad, Fraternidad y Solidaridad han quedado solo al alcance de aquellos países que aplicaron la ciencia como avance de las sociedades y sus respectivas manifestaciones artístico-culturales.

La teoría de la complejidad y su aplicación en el pensamiento humano, cambiaría radicalmente a las sociedades en crisis, y por tanto ahora paso a mencionar como dependerá de nuestra INTELIGENCIA HUMANA Y GLOBAL, el que podamos rescatarnos como entes, seres y personas.

La ciencia y su avance nos ha llevado a escudriñar el funcionamiento del pensamiento humano desde los primeros filósofos hasta las últimas teorías psicoanalíticas, desde donde podemos en la inmensidad del conocimiento abstraernos y lograr llegar a la conclusión que tan sólo hemos logrado descifrar un pequeñísimo porcentaje del como funciona nuestro cerebro y pensamiento.

Los avances de la última década auguran un futuro próximo en el que se podrán combatir la depresión, el dolor o, ¿por qué no?, el Alzheimer. Si la Humanidad consigue conservar el planeta Tierra sano, el XXI será el Siglo de Oro de la inteligencia.<sup>82</sup>

---

<sup>82</sup> Pensamos, comemos, nos emocionamos, respiramos, imaginamos... **Al mismo tiempo que usted está leyendo este artículo, miles de millones de impulsos nerviosos y moléculas circulan a gran velocidad por su cerebro.** Reconoce las letras y los conceptos de cada frase, memoriza, respira, mueve los ojos, regula los latidos del corazón, aprende... Si tuviéramos que realizar conscientemente todas y cada una de estas operaciones a la vez, quizá nos volveríamos locos. Pero, afortunadamente, no es así. Nuestro cerebro se encarga, sin que nos demos cuenta, de poner orden en este extraordinario y, en apariencia, caótico proceso.

¿Cómo lo hace? En realidad, no lo sabemos o, mejor dicho, sabemos muy poco. Cuando me pidieron que escribiera este artículo pensando en el futuro, me animaron a que arriesgara en las predicciones, que hiciera incluso un ejercicio de imaginación. En realidad, no será necesario. Entre otras cosas porque, a pesar de las numerosas dudas pendientes, **existen**

**bastantes indicios para prever que en los próximos 10-20 años comprenderemos lo esencial del funcionamiento del cerebro humano.** Los ordenadores, de hecho, nos están abriendo cada vez más ventanas a ese misterioso mundo y permiten contemplar, en vivo y en tiempo real, su frenética actividad. Es como si, de repente, un rayo de luz surgiera en medio de la oscuridad. La depresión, los trastornos maniaco-depresivos o el dolor que a todos nos afecta alguna vez empiezan a comprenderse con mayor claridad, hasta el punto de que ya no resulta aventurado predecir que se podrán controlar en la próxima década.

Durante ese tiempo, buena parte de los esfuerzos se centrará en intentar descubrir nuevos mensajeros químicos, neurotransmisores y receptores, sustancias que juegan un papel decisivo en la transmisión de los mensajes dentro del cerebro. Un esperado logro que promete llevar el tratamiento de las enfermedades mentales y degenerativas —dos de los mayores problemas a los que se enfrenta la humanidad— a un nivel de eficacia y sofisticación difíciles de concebir en la actualidad.

Pero quizá haya que cambiar nuestra visión del cerebro para llegar a entender la compleja maquinaria que oculta. «Cuando un científico distinguido dice que algo es imposible, es casi seguro que está equivocado», decía Arthur C. Clarke. Y eso es lo que ha ocurrido. **La idea de que nacemos con todas las neuronas ha resultado ser tan errónea como la de que el Sol gira alrededor de la Tierra.** De hecho, se ha comprobado que el sistema nervioso de los adultos normales, incluso a edades avanzadas, sigue fabricando nuevas células nerviosas a lo largo de la vida.

Este crucial descubrimiento, además de enterrar definitivamente uno de los dogmas más antiguos de la neurociencia, abre nuevos escenarios para comprender mejor la adaptación del cerebro a su medio ambiente. Algo que, en definitiva, tiene mucho que ver, entre otros aspectos, con el aprendizaje, la memoria y la inteligencia, tres cualidades mentales íntimamente relacionadas entre sí, y cuyo funcionamiento, como indican los últimos hallazgos, depende del número y del tipo de conexiones nerviosas.

**Cuanto más aprendemos, más memoria necesitamos y, por tanto, también más circuitos.** Dicho así parece sencillo, pero en realidad esta especie de autopistas que recorren todo nuestro cerebro están formadas, por decirlo de una manera gráfica, por tramos cortados, y sólo funcionan en conjunto si disponen de una serie de sustancias (neurotransmisores y receptores). Cuando se bloquea o elimina uno de estos receptores los animales pierden la capacidad para aprender y hasta se vuelven amnésicos. Por el contrario, si su producción se estimula, las consecuencias, en este caso, son positivas.

### Más inteligentes

¿Sería, por tanto, posible manipular la memoria y el aprendizaje? La idea de modificar la inteligencia resulta hoy tan arriesgada como en su día lo fueron el submarino o los viajes planetarios. Lo que sí es cierto es que algunos ratones, programados genéticamente mucho antes de su nacimiento, aprenden y memorizan mucho mejor que sus hermanos o progenitores. La diferencia la marca un gen que se les introduce cuando todavía son simples embriones, y que produce un tipo de receptor que de alguna manera altera las conexiones nerviosas, potenciando el aprendizaje y la memoria.

Al producir animales mutantes con estas cualidades, el doctor Joe Tsien, de la Universidad de Princeton, no sólo aclara una parte importante del funcionamiento de la memoria, sino que reabre un viejo debate cuyas consecuencias, como era de esperar, han puesto en guardia a los expertos en bioética. **Nadie duda de que existe un abismo entre nosotros y el resto de las especies, y de la dificultad de definir eso que llamamos inteligencia, pero tampoco faltan quienes empiezan ya a fantasear con la idea de potenciar determinados atributos mentales de los humanos por medio de la genética.**

¿Es bueno que seamos más inteligentes? Tal vez sí, o tal vez no. Lo que sí considero conveniente es que desarrollemos la madurez suficiente para elegir correctamente en qué casos sería aceptable (ético) que se manipulasen nuestros genes con el

En cuanto al futuro, me refiero aquí a la publicación de: Arthur C. Clarke en el que nos dice: Predijo que el hombre llegaría a la Luna, y acertó. Dijo, totalmente convencido, que la Tierra estaría rodeada de satélites, y casi le tachan de loco. Volvió a acertar. Arthur C. Clarke ha sacado brillo, una vez más, a su particular «bola

---

fin de potenciar algunas de las cualidades mentales que permanecen atrapadas en algún lugar de la mente.

#### **Saber quiénes somos**

Cuando haya concluido el proyecto Genoma Humano, antes de 2005, estaremos en mejores condiciones de saber qué somos realmente. La información contenida en los 100.000 genes de la especie humana ayudará, además, a calibrar con mayor exactitud el riesgo de padecer ciertas enfermedades y las posibles medidas preventivas para corregirlas, pero también servirá para comprender los mecanismos que conducen al desarrollo de las enfermedades neurodegenerativas y psiquiátricas.

Para el año 2030 más de 160 millones de personas mayores de 65 años vivirán en Estados Unidos y en Europa. De ellos, unos ocho millones sufrirán el mal de Alzheimer, y varios millones más padecerán la enfermedad de Parkinson y alteraciones de la memoria relacionadas con la edad. Para muchos de éstos no está lejos la implantación en el cerebro de células modificadas genéticamente que ayuden a mejorar su enfermedad. Algunos ratones llevan ya genes humanos mutantes responsables del mal de Alzheimer, lo que sin duda será decisivo en la búsqueda de nuevos tratamientos que regulen la velocidad de desarrollo y bloqueen los traumáticos efectos de estas enfermedades. Incluso puede que los genes nos pongan sobre la pista de cómo ralentizar el envejecimiento cerebral.

Al final de 1999 concluyó la llamada **Década del Cerebro**, un periodo intenso de investigaciones que ha dado lugar a una explosión del conocimiento cuyos resultados sin duda afectarán directamente a todos los aspectos de nuestras vidas. En la mente de numerosos expertos subyace ya la idea de hacer réplicas del cerebro humano, o lo que es lo mismo, hacer una copia de los mecanismos neuronales que intervienen en la memoria y el razonamiento para luego trasplantarlos a robots. Estas **criaturas mecánicas** no sólo harían las operaciones para las que fueran programadas, sino que **dispondrían de capacidad de decisión ante situaciones imprevistas**, como lo hacen habitualmente las personas.

Varios grupos de investigación en todo el mundo, integrados por neurólogos, físicos, matemáticos y programadores, entre otros expertos, han empezado ya a diseñar lo que algunos han bautizado como la última frontera de la inteligencia artificial: la lógica fuzz, o **lógica borrosa**. Una revolucionaria tecnología, basada en las redes neuronales del cerebro humano, que permitirá emular en las máquinas el lenguaje que utilizamos para comunicarnos. Acortar la distancia abismal que se interpone entre el hombre y los robots dependerá, en gran medida, de hasta dónde lleguemos en el conocimiento de nuestro propio cerebro.

De todos modos, creo sinceramente que nuestro problema fundamental va a ser controlar esa deformación patológica del instinto de conservación que es **el ansia de beneficio económico a cualquier precio**. Si conseguimos superar este problema y conservar la Tierra saludable, el siglo XXI puede ser el Siglo de Oro de la inteligencia y la duración de la vida de nuestra especie.

de cristal» para presentarnos bajo estas líneas los acontecimientos que podrían cambiar el mundo.<sup>83</sup>

**SHERE HITE** nos comunica que la Nueva Mujer hará Historia<sup>84</sup>, pero para ello

---

<sup>83</sup> Al contrario de lo que mucha gente piensa, nadie es capaz de predecir el futuro. Por tanto, siempre me he negado a ser encasillado en la categoría de profeta. Prefiero el término extrapolador. Lo que he intentado hacer, al menos en mis libros de no ficción, ha sido explicar a grandes rasgos los «**futuros posibles**», y al mismo tiempo destacar que ciertos acontecimientos o inventos totalmente imprevistos pueden convertir cualquier previsión en un absurdo al cabo de muy pocos años.

El ejemplo clásico es la afirmación en los años 40 del entonces director de IBM de que **el mercado mundial de ordenadores** sólo daba para la venta de unas cinco unidades. Tengo un número mayor en mi oficina, y siguen reproduciéndose como conejos. Sin embargo, no estoy en condiciones de criticar a Thomas Watson. En mi libro 'Transit of Earth' (1971) vaticiné que **el hombre llegaría a Marte** en 1994; ahora podríamos considerarnos afortunados si lo conseguimos antes del 2010. Por otro lado, cuando Prelude to Space fue publicado en 1951, me parecía un exceso de optimismo sugerir que se llevaría a cabo **una misión a la Luna** en 1978. Sin embargo, Neil y Buzz se adelantaron casi una década a mis predicciones.

No obstante, me siento moderadamente orgulloso por el hecho de que **los satélites de comunicaciones** han sido situados justo en el lugar que sugerí en 1945, y que el nombre de Órbita de Clarke es un término de uso frecuente, posiblemente sólo porque resulta más fácil de pronunciar que «órbita geoestacionaria». Y el capítulo titulado 'The Century Syndrome', de mi novela 'The Ghost from the Grand Banks', de 1990, fue quizá la primera crónica dirigida al público en general sobre el ya resuelto **efecto del año 2.000**, en la que describía su causa y la forma de resolverlo.

Aún así, quisiera curarme en salud en lo que respecta a la cronología que presento a continuación. Algunos de los acontecimientos que figuran en ella (particularmente las misiones al espacio) ya han sido programados y, por consiguiente, se llevarán a cabo en la fecha fijada. Creo que los demás sucesos podrían ocurrir, aunque espero que algunos de ellos nunca se hagan realidad.

He resistido la tentación de presentar muchos desastres curiosos y sumamente probables porque conviene ser optimista ante el futuro. El optimismo puede contribuir a que las profecías se cumplan.

Consulta todas las **predicciones de Clarke** del 2001 al 2100.

**Arthur C. Clarke**, escritor, creador de «2001: una odisea del espacio», ha publicado más de 600 obras sobre el futuro entre artículos, relatos y novelas. Ha dado nombre a una la «Órbita Clarke». <http://www.el-mundo.es/2000resumen/clarke.html>

<sup>84</sup> ¿Son acaso las mujeres, el nuevo símbolo de poder del siglo XXI? Durante los últimos años, se ha escuchado repetidamente la expresión: «las mujeres serán las líderes del siglo XXI». ¿Es cierto, o se trata de una falacia? **Lo más 'in' es una mujer con poder**; las niñas pequeñas querrán emularla, crecer a su semejanza y tener una vida tan emocionante como ella.

¿Qué apariencia tendrá? ¿Se vestirá la nueva mujer en cuero rosa o en negro? ¿Maquillada o con pelo de camionera? ¿Será joven, de mediana edad o mayor? ¿Se vestirá como un hombre o la '**esencia femenina**' vendrá a simbolizar el nuevo poder de las féminas?

De forma estadística, a pesar de que oficialmente ya nos encontremos en el siglo XXI, la mujer sólo ocupa un 2% de los

hemos de cambiar también las estructuras sociales para lograr una mayor equidad a nivel global y mundial. Sin embargo es curioso observar como el conflicto del terrorismo y el conflicto del "Velo" esta llevando a las sociedad Francesa y Musulmana a ponerse de uno y otro lado de la cuerda para lograr cada cual su posición e imposición radical. El temor de los orientales a que las mujeres ganen

---

puestos de alto rango en las empresas y gobiernos europeos, una situación lamentable. Sin embargo, **hoy día, hay más mujeres que nunca en los mandos intermedios** (no en un 50%, pero sí en un número más elevado que antes). ¿Hablamos de un techo de cristal? ¿Una cuestión de tiempo? Es posible que una mezcla de ambos...

La mujer puede irrumpir en los puestos de máxima responsabilidad, en su profesión, en la política (¿para cuándo una presidenta del Gobierno español?), o incluso en los consejos de administración (el último baluarte de los muchachos).

¿Cómo? Manteniendo el activismo y mediante la infiltración desde el interior. **La presión generada por las mujeres «en la calle» y por escritores y activistas independientes es tan necesario como la gente (hombres y mujeres) que trabaja desde dentro del sistema** para provocar este cambio y mostrar «el nuevo camino». En el plazo de una semana o dos, Francia someterá a votación un proyecto de ley que obliga al Gobierno a emplear un 50% de mujeres en las plazas de la Administración de Estado, (parité).

¿Trabajarán los hombres conjuntamente con las mujeres para promocionar a aquellas que lo merezcan? ¿La discriminación que bloquea el ascenso de la mujer podrá llegar a crear en la relación natural de hombres y mujeres compartiendo el poder? **Ahora mismo, la situación se asemeja a los últimos años del 'apartheid' en Sudáfrica.** Ese sistema se colapsó porque la gente negra y algunas influyentes personas blancas se enfrentaron al sistema y porque la gran mayoría de la población, blanca y negra, pensaba que se trataba de una situación desfasada, ni respetable ni práctica, que hacía imposible la convivencia. La gente se sentía incómoda en un sistema tan obviamente discriminatorio.

Un clima de opinión similar es lo que comienza a tomar forma en lo que se refiere a la **discriminación sexual**. Los hombres también se sienten más libres, más a gusto y con mayor energía cuando la mujer trabaja a su lado y la relación en el hogar es más igualitaria, honesta y basada en un «dar y tomar».

La nueva mujer europea se sentirá, se siente, segura de sí misma, viene rodeada por todas las modas posibles o de toda declaración antimoda, con una orientación heterosexual, lesbiana o «indiferente ante el sexo»; y se lanzará con gran entusiasmo a la actividad pública y dispuesta a ocupar su lugar en el mundo. Si el final del siglo XX se convirtió en una época donde los mayores símbolos del poder femenino eran estrellas como Brigitte Bardot, Sophia Loren, Marilyn Monroe y Madonna, **el siglo XXI se convertirá en una era donde la mujer dotada de poder**, Madeleine Allbright es sólo un ejemplo de esta imagen, se convierta en la pauta y contribuya a hacer historia.

No hablo en términos simplistas, y es indudable que no podemos quedarnos quietos y observar cómo ocurre el cambio de forma automática, pero la mujer del siglo XXI ya está aquí y nadie la va a detener.

**Shere Hite**, socióloga y escritora, es autora de «Informe Hite sobre sexualidad femenina». Su último libro es «Sexo y trabajo».

poder ante la sociedad y puedan decidir sobre los futuros políticos, sociales y económicos, son el trasfondo del conflicto del terrorismo Islámico esta luchando, ya que el problema territorial y económico tendría soluciones pero el socialmente impuesto por la historia y las culturas, hacen que se tambaleen los principios fundamentales y a lo que ellos evocan como el fin del mundo, ya que la mujer ha de permanecer como pilar fundamental del sostén de la familia, bajo la tutela y custodia del hombre. La colaboración entre las diversas religiones debe fundarse en el rechazo del fanatismo, del extremismo y de los antagonismos recíprocos.

Hemos llegado al punto en que hemos de reflexionar y retomar los principios fundamentales en que el ser humano se basa para su adecuado desarrollo. Aprovechar los avances de la ciencia y la tecnología y cambiar radicalmente las formas de comunicación social globalizados, desde los cuales se puede reeducar a las sociedades y entregarles el conocimiento gratuito como patrimonio humanitario. Crear desde el foro televisivo una nueva cultura diferente, donde se FORME y no solo se INFORME, donde además de verdad se INFORME y no se MALFORME a las sociedades primarias en los chismografías y cotilleos cotidianos donde se ventilan la vidas privadas y sus avatares. En lugar de malgastar este tiempo dorado de la comunicación porque no invertir en una programación inteligente, donde se le enseñe a la sociedad nuevos comportamientos sociales y económicos, donde se les indique como se hacen y construyen las cosas. En fin, no paranoia de enumerar ideas que se me viene a la cabeza, como soluciones inmediatas y permanentes.

¿COMO HACERLO? Primero ha de existir el silencio, hemos de crear un gran silencio mundial, para que todos paremos en la trepidante andadura y nos preguntemos que esta pasando. El poder de la comunicación es el gran poder mundial, y el arte, es parte de ese poder. Porque no detener las emisiones televisivas durante una semana completa en el mundo entero, y poner imágenes solo de arte.... Seria la revolución de la nueva era... todo silencio y solo la imagen creativa y artistica como mensaje al mundo de su evolucion.

Aplicación de las siguientes parámetros como medición de nuestra propia evolución individual y social como análisis primario:

Aplicación de la "Q"

- QUIEN
- QUE
- QUERES

Aplicación de la "C"

- COMO
- CUANDO
- CUANTO
- CONSERVAR
- CONSIDERAR
- CONCIENCIAR
- CALIFICAR

Invito al lector a que haga el siguiente ejercicio, sobre su propio análisis y de la globalidad:

En una hoja de papel o en su ordenador escriba a u lado las palabras que anteriormente expuse y al otro lado su propia respuesta. Será una forma de repasar su propia evolución y vida, en un sencillo auto test.

El segundo paso

De la EVALUACION es escoger y combinar las posibilidades por ejemplo:

- COMO - QUIEN
- CUANTO - QUE
- QUERER - CONCIENCIAR



Verán Ustedes como con esta sencilla combinación se dará cuenta de cuales son sus valores y principios fundamentales en los que basa su vida.

Es aquí donde bajo el prisma de la expresión artística, ARTE Q, hemos de replantearnos el devenir y como debemos darle al ser humano las herramientas necesarias para reactivar la imaginación y la reflexión, darles y entregarle las bases del conocimiento para que cada individuo se exprese en esta nueva humanización en el arte Q. Tenemos la obligación humanística de entregar nuestro conocimiento a la totalidad globalizada bajo los parámetros de la reflexión profunda para lograr abrir del todo la puerta hacia una diferente concepción de la expresión.

Aquellos que tenemos en nuestro poder algo más de conocimiento debemos entregárselo a la sociedad por entero, para lograr construir esa nueva "ERA" bajo las correctas premisas y con los valores adecuados. Me tomo la licencia para ello, y sólo por esta razón me he tomado la libertad de escribir este PRINCIPIO DE LA TEORIA DEL ARTE "Q".



**ALMA DEL ARTISTA**  
**Arte "Q"**

## ALMA DE ARTISTA

Confirmar que el alma del artista se queda impregnada en la obra, o es la misma obra quien atrapa y absorbe esa energía para hacerla llegar o tal vez trascender más allá de lo tangible, es lo que comunicaré en una breve exposición en este texto. Para lograrlo, evoco los momentos creativos en los cuales me inmerso dentro de mi misma más allá del tiempo, casi integrada en el soporte, la tela que me envuelve o en la madera que con sus vetas rodean mi aura de una forma casi natural formando parte de mi misma.

Introduzco al lector con un cuento corto, al sentimiento más profundo que puedo definir por medio de la comunicación a través del lenguaje:

### *LA PINTORA Y EL RUISEÑOR – Un todo 2006*

*Entre sueños, dormitando en las madrugadas de mis días más tempranos, escuchaba, semidormida un delicioso trinar, que venía de lejano, regalando poéticas notas musicales. Un despertar singular, con el que evocaba pensamientos, en un especial estado de animo, aquel que se necesita para poder entrar en ese sopor creativo con lo que ciertas personas pueden llegar a crear. Embriagaba su sonido y a la vez me preguntaba en esa suma imparable de preguntas infantiles:*

- ¿Qué me dice?-
- ¿Quién es?-
- ¿Dónde esta? -

*Durante esos primeros años, el cántico ocupaba un lugar en mi vida, siendo su auditorio la gran cúpula celestial, y el aforo de un singular personajillo... Ivonne quien empezaba a tomar conciencia de una forma de vivir.*

*Mis ojos buscaban desde el quicio de la pequeña ventana, la procedencia de ese canto... sin hallar respuesta, subía las escaleras hasta llegar a la terraza, desde donde podía observar el horizonte hacia el norte, occidente y el sur. Un domingo claro de madrugada, ese amigo secreto volvió a despertarme y esa vez me atreví a conquistar el lugar más alto de la casa, desde donde podría ver todo el horizonte completo, incluyendo las montañas orientales que rodeaban la ciudad en un gran abrazo. Allí descubrí el espacio abierto, ese espacio que en mi interior bullía como algo natural, huyendo de los límites arquitectónicos y laberínticos. Respiré hondo, estire los brazos y me conjugue con el medio ambiente, había conquistado la libertad, en ese lugar secreto. Convertí el tejado de la casa en mi baluarte, y empecé a trasladar todos los juguetes, los lápices, y mis papeles, a ese solitario lugar donde estaba exenta de miradas y solo acompañada del horizonte y el cántico lejano.*

*Descubrieron mi lugar secreto y para evitar un lamentable accidente, pusieron un pestillo alto en la puerta de acceso a la terraza, quedando vedado para siempre. Sin embargo el trinar, el cántico... se hizo más fuerte cada mañana, cada día se escuchaba más cerca, y un buen día en el quicio de mi pequeña ventana llegó un hermoso pajarillo que me cantaba mañana tras mañana. Yo para que no escapara, atemorizada de atemorizarlo, me quedaba muy quieta, tan solo entornaba los ojos para verlo, parecía una mágica visión y comprendí que algo me intentaba comunicar la singular avecilla. Lo fui acostumbrando a mis cansinos movimientos mañaneros, y se me ocurrió la maravillosa idea de dejar la ventana abierta para que entrara a visitarme, y así sucedió, un día aquel extraño ruiseñor entró por la ventana y se poso sobre mi mano, y como en un cuento de hadas, el trinar se convirtió en una conversación de profundo contenido.*

*-Te traigo los colores... - me dijo el ruiseñor*

*-¿Qué colores? – pregunte algo atontada desde mi cama*

*-Los colores que llenaran tu vida y te devolverán la libertad que respiraste sobre el tejado...*

*-¿Cómo? – Pregunte - ¿Dónde están los lápices? – insistí...*

- Cada vez que venga te traeré un color –

*A continuación me indico que cerrara los ojos, contara hasta diez, y los volviera a abrir. Seguí sus instrucciones. Cual fue mi asombro al ver que el pajarillo gris se había convertido en un ruiseñor de color azul... Casi sin creer lo que estaba sucediendo delante de mi mirada, le pregunté*

- ¿Cómo puedes cambiar el color de tu plumaje?

*-Eres afortunada, Ivonne, seré tu compañero para el resto de tu vida, y aunque llegaran días en que te olvidarás de mí, y habrá otros días en que negaras que existo, y en otros acercarme a ti será imposible, pero siempre desde hoy estaré tan cerca de ti y solo tú podrás ver la magia de los colores...*

*Los azules de su plumaje, iban variando en toda una gama de luces, que brillaban con el sol, que tímido entraba por esa pequeña ventana.*

*-Ivonne, tu haz de hacer que cada uno de los colores que te iré dejando, sea tan verdaderos a los ojos de los demás, de manera que la magia se extienda por toda la faz de esta tierra...*

*En realidad no entendía mucho el sentido y significado de todo lo que me estaba diciendo... pero lo escuche atenta. De repente voló hacia mí y se posó entre mis manos, y mirándome fijo a los ojos me dijo con su dulce trinar:*

*-Hoy te dejo las plumas azules, con las que podrás pintar los mares y los cielos, las montañas y los sueños, el agua, los lagos y la nieve y dale sombras a los rostros, y el espíritu del amor, porque también hay besos azules que pintar.*

*Empezó a volar sobre mi cabeza, rodeando mi cuerpo, dando vueltas y vueltas sobre mí, como si yo fuera el eje de un fin a conseguir, y yo, al unísono*

*empecé a dar vueltas intentando verlo de frente pero de repente desapareció, no supe si escapó por la ventana. Mi corazón latía muy rápido, me costaba trabajo respirar... cerré los ojos un instante, sacudí mi cabeza, dudando su era un sueño o era realidad lo que estaba ocurriendo e intenté despertar. Me quede sentada en el filo de la cama y cual fue mi sorpresa al ver que muchas plumas de color azul de todos los tonos y gamas estaban regadas por toda mi estancia. Minuciosamente las recogí una a una y las guarde en una caja de madera que cuidadosamente había fabricado con las tablas rotas de un barco velero de juguete, que mi madre había regalado a mi hermano. Allí guarde mi tesoro, y cuando me sentía invadida de introversión, sacaba las plumas, las acariciaba suavemente y las volvía a guardar.*

*A los pocos días volví a escuchar el trino en el quicio de la ventana, nuevamente mi amigo acudía a visitarme, y directamente se poso de nuevo entre mis manos... me pidió de nuevo que cerrara los ojos... y mientras yo contaba en silencio... él me decía:*

*-Hoy te dejo el amarillo, con él podrás pintar la arena y el sol, el oro y el brillo, las margaritas, las manos y las hojas, las orillas de los lagos y las frutas de los árboles, el jugo y las lágrimas.*

*Nuevamente me invadió la emoción y el entusiasmo, sorprendida y ansiosa a la vez. Quería preguntarle un millón de cosas pero no me salían las palabras. Decidí no tratar de revolotear para alcanzar al ruiseñor con la mirada y me quede muy quieta. Él circundó todo mi ser, y en mi ropa se fueron quedando prendidas plumas ocres, amarillas y doradas, claras casi blancas. Recolecté mi tesoro de nuevo y las introduje en la caja de madera.*

*A la semana siguiente, con su trinar me despertó, la ventana esta vez estaba abierta, y allí me encontraba yo de nuevo ante ese extraño ser que invadía mi espíritu inquietándome y trayéndome un hermoso regalo semanal.*

*-Rojo, es color de la pasión, las flores y la sangre, la vida y la muerte, granate de la fruta prohibida, el caballo de fuego, la tormenta, el amor y la piel, también los cielos del amanecer y del anochecer.*

*Las plumas rosadas, rojas y casi naranjas habían quedado esparcidas por la cama mi ropa, el suelo incluso alguna se prendió a mi pelo. Recogí de nuevo todas, revise si había alguna escondida en algún rincón y recuperé todas las plumas. Fui hacia la mesita donde estaba la caja y las introduje con cuidado casi con miedo.*

*Pocos después se repitió la visita del mágico ruiseñor, pero esta vez me dijo que sería su última visita, algo triste y compungida, le pregunté:*

*-¿Porque no vas a volver?-*

*-Hoy te dejaré el blanco y el negro... la nube y la noche, el azahar y la tierra, el carbón y el diamante. Con ellos podrás también pintar las palabras, y dibujar versos, escribir historias, y tu vida y momentos. Con estos y los que ya te deje tendrás las herramientas con las que podrás hacer todos los colores del mundo... tendrás que aprender a utilizarlos, y a mezclarlos, tendrás que saber cuanto amarillo agregarás al azul, para convertirlo en verde, o cuanto rojo al amarillo, para hacer un naranja encendido, y cuanto azul al rojo para darle brillo al violeta.-*

*-¿Como?... insistí. -*

*-Te llevará años descifrar la magia de los colores, pero sólo a ti te he entregado este tesoro. Tu harás con ellos muchas cosas, y algún día el mundo y sus habitantes verán estas plumas mágicas que te deje, y tu misma te convertirás en ruiseñor, todo tu ser, se llenará de plumas de colores que iras repartiendo vida por todos los rincones.*

*En ese instante no entendí bien lo que pasaba, pero fui en busca de mi caja de madera e introduje en ella las plumas blanca, gris y negra y de repente una gran luz salió de la caja, en una fracción de segundo se convirtió en un cofre de cristal y oro.*

*Fue entonces cuando comprendí que el ruiseñor me había entregado un hermoso regalo pero a la vez una difícil tarea por cumplir. Una lágrima cayó por mi mejilla rozando las plumas... que soltaron... sus delicadas tintas manchando despacio el mantel blanco sobre el que se posaba el cofre, y un paisaje se fue dibujando sobre el nítido mantel... y allí quedó grabado mi destino.*

*Han pasado 40 años desde entonces, y aún conservo el cofre. En él, aquellas plumas mágicas que el ruiseñor me regaló junto a otras plumas de color púrpura, violetas morados, verdes de todos los tonos, naranjas y ocres verdosos, que se han sumado incluso algunas de ellas van pendidas a mi pelo. A Ivonne al cabo de los años, le han nacido plumas porque el ruiseñor, de este cuento, en ella se quedó, con la luz y la sombra, con el trino y el cántico, los colores y el tesoro que un día le regaló.*



## **SOBRE EL PROCESO DE LA CREACIÓN**

Paso a describir mi visión personal sobre el proceso de la Creación y he de aclarar que escribir sobre este proceso, que a pesar de lo que la mayoría de las personas creen que es un ejercicio fácil y divertido, me resulta algo complicado de describir; pero intentare darle una explicación, que aunque en realidad es muy individual y personal en su configuración y desarrollo, engloba el sentir psíquico, anímico, emocional, racional, físico e intelectual de los artistas en general.

Resumiré en la creación de una obra de arte pictórica el proceso, aunque describiré entre líneas el/los procesos en las otras disciplinas creadoras dentro del mundo, sub y ultra mundo de sensibilidades expresadas a través de cualquier disciplina artístico/creativa.

Existen tres maneras de realizar este o estos procesos:

A) Cuando la obra es de encargo, y el artista está sujeto a una temática. (En este caso, no es necesario explicar el que hacer, porque toda la creación se convierte en una mera obra de taller de realización.)

B) Cuando el tema es libre y es libre igualmente su interpretación en cuanto a la elección de disciplina, materiales y técnica de realización; (Yo lo llamaría arte espontáneo, ya que nace en el mismo instante en que se esta produciendo).

C) Cuando el tema es meditado y está profundamente ligado al artista, por tanto se convierte en una obsesión, la cual se debe plasmar, para lograr encontrar respuestas al reto impuesto como lucha individual. (Suele ocurrirle a muchos artistas plásticos, que una vez que son reconocidos como artistas, se obsesionan por sacar el mayor partido a la misma temática, sin darse cuenta, que en realidad la saturación del tema, técnica y forma de presentarlo, puede desembocar una mera fábrica

mental de repetición, encasillándose en sí mismo, y no logrando un avance sobre el conocimiento personal.

He de explicar en todo caso, que las tres combinaciones, se pueden dar también el proceso de la creación, mezclando los estados y dando como resultante obras magistrales, que en cuyo caso, sólo se podría inscribir dentro de una muy corta lista, los personajes con esta espléndida e individual capacidad creadora y realizadora de obras.

Durante todo este proceso el artista se encuentra en la mayoría de las ocasiones limitado por el espacio real, las dimensiones en el plano o en el espacio, o no encuentra la respuesta adecuada en los materiales utilizados, y creando en su interior un cierto grado de frustración. Puesto que en el interior de la mente, en realidad; el espacio y las dimensiones son individuales e intransferibles, normalmente, de mucha más grandeza de lo universalmente medible: (sistema métrico).

Paso a continuación a describir el proceso que ocurre en mi interior como artista plástica. En este caso que les relataré y me refiero al caso COMBINADO de CREACIÓN, en su proceso mental y físico, en su realización interior y exterior, en el espacio y tiempo que se necesita para lograr pensar, transformar, expresar y llevar a cabo la idea.

Hace unos meses se me ha encargado la realización de una obra que ira destinada a una Fundación, Institución, bajo la tutela de una persona. Esta persona está directamente relacionada con la misma temática de la obra, y aunque es una obra de encargo, sólo se me ha dado "el pie de nota", para yo libremente cree y realice su interpretación. Sin embargo el tema de por sí es fascinante, y algo en el cual me implico con gusto, ya que yo misma me lo había planteado allá por finales de los años 80's la temática.

Con este tema rondando en mi mente, desde hace 20 años y ahora obsesivamente desembocando en mis pensamientos y dadas las circunstancias y mi propia evolución, me es más fácil redundar sobre él, a modo de fotogramas en movimiento, utilizando mi memoria, pensamiento, creatividad y diría TODOS los sentidos en llevar a cabo el proceso y lograr detener esa filmación mental en el justo instante que he de plasmarlo y dejar a su vez que fluya de una manera natural, espontánea, naciendo desde el blanco lienzo, una pared, un soporte liso sin tono, a través de mi mente y mis manos, esa idea transportada desde un espacio interno a uno externo y logrando así que el espectador de alguna forma se implique dentro del mensaje creativo.

Una obra artística, una escultura, una pintura, una creación plástica, no es de por sí individual y única, aunque en su verdadero contexto universal, si lo es. Un tema: (música pintada), puede a su vez ser sólo un tema, pero puede interpretarse de infinitas maneras y con diferentes formas en una infinidad de obras bidimensionales (en el caso de la pintura) tridimensionales (en el caso de la escultura).

A lo largo de este tiempo el pensamiento se pregunta y se responde una y otra vez (¿El como?): cómo llevar a cabo mi expresión, y plasmarla sobre un material, que a la vez me da la facilidad de expresar el todo de algo tan simple como es el arte dentro del arte: (música pintada; en este caso), el hombre y la percusión, el hombre y el tambor, el hombre y el latir del corazón, la madera como elemento vivo, la piel como elemento vivo, transformados en un latir unísono y universal, como si el hombre y la tierra, fueran el mismo ser y el tañir de tambores el latir del ser viviente.

Ya el proceso se ha iniciado, el tema está elegido y ahora hay que esperar a llegar al momento justo para realizar la obra con su total libertad horaria y sin interrupciones en mi caso. (Sé de otros artistas plásticos que pueden dejar la obra y retomarla tiempo después, bajo su mismo prisma). En mi caso particular, no. Yo no

puedo interrumpir mi interpretación, es como si una pieza de música.....concierto, un Disco, un CD..... lo estas escuchando en el fantástico mundo abstracto de la música y de repente..... zzzzzzzzzzaaaazzzzzzzz.... el tiempo se interrumpe, el disco esta rayado, el CD se cambia bruscamente, o se apaga,.... lo mismo que si apagaras un fuego tibio de una chimenea bruscamente con un jarro de agua, o si se esta en el clímax máximo de una relación cuando bruscamente se interrumpe. Yo particularmente no funciono así. O sea que conociendo mi forma de practicar mi ritual artístico, debo siempre esperar ese día/ noche o momento especial, en que no haya prisas al día siguiente o en las próximas 48 horas no haya nada por hacer, ni que haya que cumplir con ninguna otra obligación durante ese tiempo, ya que sería cortar la magia especial que yo misma le doy a mi receta creativa, y aunque quisiera retomarlo en otro momento, me sería inútil tratar de repetir ese clima interior, ya que cada obra artística, tiene su propio clima interior.

La impulsividad que me ha caracterizado toda mi existencia, funciona igualmente a la hora de interpretar la realización de una obra artística, y es por ello, que pierdo la noción de tiempo y espacio, llegando en ocasiones sin darme cuenta a desvelarme por completo, al punto que no paro hasta no terminar la obra que realizo. Llegando a agotarme física y psíquicamente hasta el punto, que necesito muchas horas de sueño posteriormente para recuperarme.

También pierdo el apetito, pero debo de tener agua y cigarrillos para las pequeñas interrupciones sin dejar de observar ese mundo que estoy creando en el espacio. En muchas ocasiones, los cigarrillos, se queman completamente quietos en el cenicero, ya que, aunque lo enciendo, estoy tan embullida en lo que estoy haciendo, que se me olvida hasta el hecho de que estoy fumando, respirando... o que tengo necesidades fisiológicas..... Estoy tan obsesionada, tan trasmutada en la misma obra que paso a ser parte de la obra, y entro en ella tanto, que siempre acabo untada de pintura de la cabeza a los pies. Me gusta pintar descalza, y

siempre prefiero el formato grande, porque mi campo visual durante la realización es más amplio y me abraza más, logrando así implicarme tanto dentro de la pintura (como parte de un escenario), que me siento como un pequeño duende, dentro del lienzo, dando el color y la forma a mi propia idea, dominando mi mundo interno y viviéndolo según mi estado personal y anímico. Se puede saber siempre cuando empiezo a pintar, pero no cuando voy a terminar. Durante este proceso también suelo, no permitir que se me interrumpa con presencias externas: (teléfono, personas, timbres, ) y tampoco puedo mantener una comunicación normal con las personas que me rodean, porque no hablo, ni escucho, porque en realidad tengo mi propio guión que seguir internamente, y una vez que comienza el proceso, no lo debo, ni puedo interrumpir. (Esto es muy difícil de entender para la mayoría de las personas). Mi lenguaje parte desde mis neuronas, utilizando las manos, los pies, la mente y todo el cuerpo como herramientas, cada una, tiene su tiempo exacto de construcción de ese universo individual, que es la interpretación en el momento de la realización de la obra de arte.

Lo mismo ocurre con los otros procesos creativos en las otras disciplinas: teatro, danza, literatura, poesía, escultura, etc., en realidad el proceso es el mismo lo que varía es la disciplina, la técnica y su forma de interpretación en el momento de la realización, así como el sentimiento que cada artista le ponga y la capacidad de entrega que tenga en el momento de llevar a cabo la obra.

Curiosamente, durante los procesos internos para llevar a cabo una idea, me es imposible utilizar mi cerebro con otras formas de interpretación de los lenguajes, o sea, que si debo ocupar mi mente en traducir un idioma, hacer un ejercicio lingüístico, entro en corto circuito, y se interrumpe bruscamente el proceso artístico. Por esto es que los artistas deben tener un espacio concreto para lograr dejar fluir espontáneamente los procesos creativos. El artista plástico: pintor, escultor, escritor, poeta, necesita de un taller o espacio, sin público, ni personas que interrumpan sus procesos, sin embrago, otras disciplinas, van ligadas directamente con el público:

música, teatro, danza, etc. estos últimos, necesitan al público como herramienta de interpretación artística.

Para nosotros los artistas plásticos, es el público el que tiene la última palabra en el momento de enseñar, exponer, exhibir la obra, en algo que no es temporal (como la música: los conciertos se terminan), los cuadros se quedan estáticos en los espacios que ellos mismos eligen, porque soy de la teoría, que no es el público quien elige una obra de arte, sino la obra de arte, la que elige a la persona que la poseerá, en un inconsciente colectivo universal.

Añado que desde que me he involucrado en la creación del Arte Q (Arte Cuántico) mi experiencia diaria me lleva a la modesta semiótica del simbolismo abstracto, llevado a través de mi brazo y/o mis manos hasta el soporte, en una danza, visual del color, en una curva asintota de la línea paralela al tiempo interno y el eterno punto como definición de mi presencia.

## **EL PLACER Y EL DOLOR DE LA CREACIÓN**

Muchas veces he analizado detenidamente el por que una obra u otra, se convierten en el momento de su realización en un placentero o tortuoso ejercicio.

Algunas de ellas, simplemente tardan en salir de la mente, de decirse a través de las manos, de explicarse en el lenguaje adecuado y se puede estar días, semanas e incluso meses con una idea por plasmar, pero ante el soporte en blanco, estas perplejo, atónito, expectante. Se convierte en un reto doloroso, en un pre parto o embarazo largo y tedioso e incluso a veces desesperante. Oyes el tic-tac del pasar del tiempo y hay estas ante el soporte que esta esperándote... o te esta limitando, o te esta marcando la pauta de lo que allí debe de existir.

Pronunciarme en este sentido es confesar la vulnerabilidad de los creadores ante el espacio en blanco y aunque tengas los bocetos preliminares encajados, y la idea definida, siempre hay un momento de compás de espera para arrancar hacia la inmersión en la obra.

En otras ocasiones simplemente ya has superado esa primera etapa, pero llega el lapsos, el tiempo desajustado, el estado de animo contrario a la obra que pretendes crear, y es entonces, cuando comienza una contienda abierta, entre la obra y el creador. Unas veces se ha de parar, porque entra tal grado de frustración ante la creación que simplemente paras y lo dejas... para retomarlo después, o paras y eres derrotado por el reto.

En los momentos de la concepción artística, ese momento mágico que plasmamos en esos soporte con los materiales, en la perdida de la noción de tiempo y espacio, estas tan inmerso, en el submundo personal que romper esa magia, puede incluso ser traumático no solo para el creador sino para la misma obra. Como explique anteriormente, hay obras que simplemente fluyen con una facilidad y otras que el compás de espera es extenuante. Pero sin embrago si hay interrupciones, todo queda cortado, ese hilo de comunicación ese cordón umbilical, artista-obra se rompe, y queda sin el oxigeno puro, la obra esta ahogada. Para poder volver a insuflar esa misma atmósfera, y que todo fluya en armonía es muy difícil, ya que es necesario que el artista y la obra se comuniquen sin interrupción durante la creación y alumbramiento de la misma. Por tanto quiero comunicarle al lector, que es imprescindible que se conozca, que el esfuerzo, mental, físico y psíquico del creador en el momento de la creación es tan importante como si se tratara de darle vida a un ser humano irrepitable.

El placer que conlleva tener los espacios adecuados y el tiempo necesario, sin interrupciones y los medios para obtener la necesaria paz para producir, nos hace reflexionar sobre la necesidad de que los artistas ha de tener los medios necesarios para alcanzar ese éxtasis creativo y lograr así comunicarle al mundo

esas reflexiones internas e individuales y a la vez universales que están en el aire, en el cosmos. (nano, micro, meso y macro cosmos)

Muchas veces he escuchado el siguiente comentario:

*-“Los artistas han de sufrir hambre para poder crear obras maestras...”-*

Esto, señoras/es, me parece de una inhumanidad tal que no es válido en los tiempos del Siglo XXI. Si es verdad que los avances científicos y sociales, todas las revoluciones históricas, y en consecuencia la expresión han variado coincidentemente con el tiempo que el artista ha vivido y sus circunstancias. Pero discrepo en la necesidad que el creador ha de pasar calamidades para lograr obras maestras. Me pregunto ¿Qué hubiera sido de Van-Gogh si en lugar de pobreza hubiera tenido un estudio y el apoyo necesario para sacar lo mejor de él en su creación? Probablemente su producción hubiera sido más extensa, rica, innovadora y genial. Pregunto: ¿Es que el mercantilismo nos ha llevado a los puntos siguientes?

A) Poca producción – mayor valor

B) Carencia logística - mejor creación

C) Mayor producción – menor valor

D) ¿Cantidad? o ¿Calidad? ¿Las dos circunstancias se pueden presentar en una total dedicación al arte?

Creo que es deber de muchas multinacionales y grandes empresas internacionales, de Gobiernos estatales y locales, plantearse la necesidad de establecer y distribuir ciertas cantidades de sus beneficios en el apoyo de artistas y creadores. Todas las poblaciones, pueblos, ciudades, capitales ha de tener sus propios representantes, museos, muestras permanentes, de la trayectoria creativa de aquellas personas que hayan demostrado su profesionalidad a lo largo de los años, aun así darles los espacios adecuados a los nuevos talentos, se les ha de apoyar con los necesarios medios.



Cuántas veces no han escuchado Ustedes el siguiente comentario:

*-“LOS PINTORES BUENOS SE HACEN FAMOSOS DESPUES DE SU MUERTE. –“*

¿Por qué? Porque hemos de dejar de existir para conseguir el éxito, no es esto sacralizar al creador en un nivel espiritual tan alto (que no tengo duda de ello) casi a un nivel religioso, ponerlo en un pedestal tan alto, que sólo merece ese espacio después de su extinción física. Pienso que bastantes mártires tenemos en el Mundo actual y con los conflictos actuales, como para poner a esos niveles al creador. El creador debe ser concebido como MADRE... una madre que crea, alumbró y alimenta... dando luz, pensamiento, reflexión, contexto, a la obra y con ella hacer reflexionar al ser humano, interna y externamente. Se han preguntado Ustedes como puede un creador pintar, esculpir, escribir o pensar. Sino tiene, techo, pan, lápices, papel y materiales para subsistir... Claro está que hay miles, casi millones de seres que sus necesidades básicas aún no están cubiertas. Pero ahora les planteo otra interrogante: ¿!Y si en lugar de producir armas para la autodestrucción, gobiernos y estados se dedicaran a alimentar a todos esos seres humanos y además les facilitara las herramientas adecuadas para desarrollarse económica y socialmente distribuyendo y comercializando posteriormente sus productos; y si a los artistas, cada pueblo, barrio y comunidad les proporcionara los medios necesarios para decirse y decirle al mundo, no habría más equidad en este planeta azul, llamado tierra.

Durante los años 80, pinte la Serie:

CUATRO ESTACIONES DEL HAMBRE EN EL MUNDO...

África, ese terrible holocausto humanitario por desidia y despreocupación del mundo por lo que pasa en el cuerno de África y hoy 20 años más tarde extendido prácticamente en todo el continente. ¿Qué hemos hecho los últimos 20 años por arreglar verdaderamente las problemáticas humanitarias? Muchas ONG'S han

realizado labores babilónicas, ante el problema que ya empieza a ser acuciante puesto que hambrunas y epidemias, lo están sufriendo otros continentes igualmente. ¿Es que el eje norte y su supremacía se va a limitar a cerrar fronteras, enviar limosna, comprar por debajo de los precios de producción, y que ellos se la "apañen"? Son muchas las preguntas, y pocas las verdaderas respuestas, tenemos un compromiso común con todas las etnias y habitantes de este planeta "AGUA". Eso... y el agua... nuestro verdadero motor y energía, que estamos haciendo por cuidarla, conservarla y mantenerla, repartiré. Tendremos que esperar quizás 50 o 100 años, para que nuestros hijos y nietos, vean y sufran las consecuencias de todo este desastre...

Con lo fácil que sería... replantearnos todo un nuevo esquema mental, físico y de consecución, con planificación y estrategias adecuadas para el verdadero desarrollo sostenible en todos los sentidos.

¿Habría que reflexionar también si los tiempos que vivimos, el terrorismo, no es una consecuencia de este mal entendido desarrollo y progreso? Y, aunque ya es tarde para erradicar la problemática, porque aun no sabemos, ni conocemos, cuantos seres han sido entrenados para autoinmolarse, pero porque lo hacen... ¿Es tan enorme la desesperanza? ¿Son tan grandes sus carencias? ¿Es solo Fe? Con el estomago lleno y sin el dolor y la rabia, de ver tanta muerte alrededor de esos seres, dándoles herramientas adecuadas para la expresión artística a los creadores tengo la seguridad que podría vencer la sensatez y la creatividad ante tanta violencia. Un nuevo renacimiento sin enormes retos artísticos, sino simples, pequeños, utensilios de uso común que se realicen a mano, que sirvan en el intercambio intercultural, que la oferta de productos alimenticios vayan acompañados de objetos artísticos artesanales, esto sería una gran paso hacia el verdadero progreso.

Señores de la guerra, les pido el favor, que en lugar de armas destructivas y mortales, nos den las herramientas adecuadas para desarrollarnos como humanos.

Todo esto lo debo decir, porque mi alma de artista no me permite quedarme en silencio, o guardar mis reflexiones tan sólo para mi intimidad, esto es algo que le digo al mundo con mi libertad de ser humano-pensante, sin perjudicar a ninguna otra persona. Como mujer del siglo XXI, no me someto al silencio, ni a darle la espalda a los problemas de todos. Mi espíritu, yo, no podría dormir en paz, pensando que aun algo puedo hacer y decir para que tomemos otro camino a mi parecer más adecuado.

## **LA FIGURA CREATIVA**

Una vez que sabemos y hemos bocetado la obra, teniendo claro la importancia de lo que queremos expresar, podemos llegar al punto de repetir lo que ante nuestra vista se presenta en toda su realidad y hacer nuestra propia interpretación e incluso llegar a ser tan perfeccionista que pareciera que en un espejo se hubiera quedado inmersa una imagen determinada. Otra forma de expresar la figura es descomponerla, para ello retomo a los artistas del Siglos anteriores desde Los impresionistas, Kandinsky, Picasso, Miró hasta llegar a Pollak, quien ante el dolor de la creación en una somera casualidad, encontró su propio universo en un gota de pintura, pero fueron tantas sus carencias anteriores que hubo de sumergir su cuerpo entero en el alcoholismo, para obtener esa visión primaria, más no imaginaria. Su figuración abstracta jugo con ese universo... llenando los espacios hasta un punto, que sin simbolismo alguno, creo el propio simbolismo.

Trasmitir a través de la obra artística utilizando la figuración, el retrato el paisajismo o cualesquiera de las formas establecidas en la bidimensionalidad del espacio frente al área espacial mental o la tridimensionalidad, nos es igualmente un ejercicio necesario de realizar para conocer técnicas y sus diferentes formas de realización.

Ahora bien haciendo hincapié en el espacio mental, he de referirme a que el artista inventor de formas, paisajes u objetos artísticos, concebir dichas formas en su interior con anterioridad a plasmarlo en el espacio.

Desde que empezamos a formarnos, desde niños, y jóvenes, se nos hace hincapié en la observación calculada de los objetos en el espacio, y como llevarlos al soporte de una forma equilibrada, ajustada, medida, proporcionada y un largo etc. que implica a todas las técnicas de los buenos copistas. Pero en realidad, pregunto: ¿Es que se pueden crear nuevas formas y con ello nuevos lenguajes? Claro que sí, podemos transformar mediante nuestra imaginación colocar esas formas entre otras formas, deformar las formas, transformar las formas, y aun pueden tener un sentido intrínseco a la misma obra creada.

Tomar el retrato con pos natural, o hacer una fotografía, repetir la forma como si el lienzo o el soporte fuera un espejo, es para mi particular punto de vista falsear la creatividad. Ya que, solo en la transformación de la forma esta la autentica creación. Hacer "clones" de formas existentes, tiene un mérito técnico, de aprendizaje durante la formación escolar o académica, pero lograr reinventar las formas desde nuestra particular y única visión particular de artistas creadores, esta la magia de lograr darle vida a la obra totalmente nueva, única e irrepetible.

Se precisa, ejercitar en la mente ciertos estados de reflexión interna, de lograr visualizar interiormente esos espacios que queremos plasmar en la obra artística, para lograr darle luz a la obra en si, lo demás es puro y mero repetición de la forma, crear espejismos, refracciones, copiar las formas, dándole pequeñas variaciones de interpretación.

Para mi, personalmente, pintar el sentimiento y el pensamiento, es el reto más difícil que he acometido. Más adelante explicaré, en lo que es el ARTE Q, (arte cuántico) como he llegado a sentir la necesidad vital de imponerme la tarea de entrar en ese mundo interior encontrar la esencia inmutable darle mi propia explicación e interpretarlo a través de la obra.

## EL COLOR, ESPEJO DEL ALMA

El cromatismo, lo meramente visual que percibe nuestro sentido más desarrollado hasta el momento, el sentido de la vista, donde la Luz o su carencia, la oscuridad o falta de luminosidad hace que veamos o no veamos. Esto me ha llevado siempre a impregnar mi obra de gran cromatismo primario, encontrando en los colores puros y primarios, la esencia de mi lenguaje a través del color. En algunas series he trabajado el monocromatismo, sacando la mayor posibilidad y mas extensa paleta de cada uno de esos colores primarios, pero siempre, encontraba la necesidad de ponerle un contrapunto, una lectura opuesta, para lograr interpretar y darle un extenso sentido a lo que quería comunicar. El abrir mis pupilas al color sin miedo, fue tal vez la mejor lección que he recibido en mi vida, para poderme expresar. Esto vino de manos de una maestra de colegio; "Marujita", quien siempre, decía y repetía hasta la saciedad, que perdiéramos el miedo al color, que transportamos todo ese color que vemos al soporte. Fue desde entonces, cuando empecé a sentir esas vibraciones que me adentraban y me hacían sentir ante el color de una u otra manera, y cuando descubrí que según como intérpretes el color en la pintura, puedes hacer vibrar al espectador de diferentes maneras y causarles sensaciones inquietantes. (Comparo mi cromatismo con una gran orquesta sinfónica, que sincronizada en tiempos exactos, llega al espectador en este caso visual, al punto de sentir esa vibración e inquietud, que pretendo comunicar.

Es por esta razón que defino al color, como el espejo de mi alma, es en el color, donde se puede interpretar exactamente mi estado interno y por el cual puedo comunicarle al espectador un estado especial ante la obra. Es en el color, dónde impregno la fuerza, mi carácter, mis inquietudes, mis contradicciones, mis interrogantes, todo mi mundo interno. Logrando en ciertas ocasiones complementarlo con la forma inventada, darle un sentido u otro a la propia obra.

## **ANÁLISIS DEL COLOR**

Son variados y extensos los tratados y la bibliografía en referencia a la teoría del color y lo que se han escrito sobre el análisis del color. La física Cuántica, nos lleva a hacer un análisis detallado sobre los fotones y la velocidad de la luz, tal y como está descrito en la primera parte de este relato, pero lo que realmente tiene un sentido, es que los seres humanos vemos en color, sentimos en color, vibramos ante la belleza del color, sea a través de una simple flor que la naturaleza nos regala, o un fruto maduro que nos invita a ser mordido, o una tierra fértil, que con su oscuridad nos está diciendo que espera ser sembrada, cada árbol y cada elemento de la naturaleza humana está impregnada de color. Tanto es así que nuestras mentes tienen irreversiblemente, la capacidad de crear su propio color. (Por ello podemos decir: una persona gris, un ser blanco, un alma azul, se puso rojo de cólera, está amarillo, o pálido. Nosotros mismos cambiamos nuestro color mediante las moléculas que configuran las células sanguíneas.

## **COLOR, ARQUITECTURA Y ESTADOS DE ÁNIMO**

### **INTRODUCCIÓN**

El color en las artes es el medio más valioso para que una obra transmita las mismas sensaciones que el artista experimentó frente a la escena o motivo original; usando el color con buen conocimiento de su naturaleza y efectos y adecuadamente será posible expresar lo alegre o triste, lo luminoso o sombrío, lo tranquilo o lo exaltado, etc.

Nada puede decir tanto ni tan bien de la personalidad de un artista, del carácter y cualidades de su mente creadora como el uso y distribución de sus colores, las tendencias de estos y sus contrastes y la música que en ellos se contiene.

El color en la arquitectura y decoración se desenvuelve de la misma manera que en el arte de la pintura, aunque en su actuación va mucho más allá porque su fin es especialmente específico, puede servir para favorecer, destacar, disimular y aun ocultar, para crear una sensación excitante o tranquila, para significar temperatura, tamaño, profundidad o peso y como la música, puede ser utilizada deliberadamente para despertar un sentimiento. El color es un mago que transforma, altera y lo embellece todo o que, cuando es mal utilizado, puede trastornar, desacordar y hasta anular la bella cualidad de los materiales más ricos.

El color, como cualquier otra técnica, tiene también la suya, y está sometido a ciertas leyes, que conociéndolas será posible dominar el arte de la armonización, conocer los medios útiles que sirven para evitar la monotonía en una combinación cromática, estimular la facultad del gusto selectivo y afirmar la sensibilidad.

El hogar de nuestros días no solo requiere color para embellecer y animar, sino color que resuelva las necesidades psicológicas de quienes vivan con él. La elección del color está basada en factores estáticos y también en los psíquicos, culturales, sociales y económicos.

El nivel intelectual, el gusto de la comunidad, la localización y el clima también influyen en la elección del esquema y asimismo la finalidad o propósito de cada pieza. Pero entre todos estos factores del color, quizás sea el más importante el psicológico, ¿por qué nos alegra, inquieta, tranquiliza o deprime un determinado conjunto o combinación cromática?

Un ejemplo: El color de un edificio es como el envase o presentación de un producto que actúa en estímulo de la atención y para crear una primera impresión, favorable o negativa.

Los colores del interior deben ser específicamente psicológicos, reposados o estimulantes porque el color influye sobre el espíritu y el cuerpo, sobre el carácter y el ánimo e incluso sobre los actos de nuestra vida; el cambio de un esquema de color afecta simultáneamente a nuestro temperamento y en consecuencia a nuestro comportamiento.

El color es luz, belleza, armonía y delicia de la vista, pero es sobre todo, equilibrio psíquico, confort y educación.

## **EL COLOR**

Es la impresión producida al incidir en la retina los rayos luminosos difundidos o reflejados por los cuerpos. Algunos colores toman nombre de los objetos o sustancias que los representan naturalmente. Orientado al espectro solar o espectral puro, cada uno de los siete colores en que se descompone la luz blanca del sol: rojo, naranja, amarillo, verde, azul turquesa y violeta. Del color se desprende una división que serían los primarios, tomándolos como base colores naturales, amarillo, rojo y azul y los secundarios que serían los que surgen como mezcla de estos que son el naranja, el verde y el violeta.

Los primarios o puros son cada uno de los de una terna de colores fundamentales.

Colores Fundamentales : Se los llama así a los de la terna de colores que, convenientemente mezclados, permiten formar cualquier color.

La elección de los mismos es arbitraria. Generalmente se acostumbra utilizar como fundamental el rojo, el verde y el azul o el violeta.



El color es luz, Newton fue quien primeramente concibió la teoría ondulatoria o propagación de rayos lumínicos, que mas tarde fue ampliada por *Laplace* y otros físicos.

Los que se designa como luz blanca es la impresión creada por el conjunto de radiaciones que son visibles por nuestro ojo; la luz blanca cuando es descompuesta produce el fenómeno de arco iris, estos son los que llamamos colores, el conjunto de estos, o franja continua de longitudes de onda creada por la luz al descomponerse, constituye el espectro.

Utilizamos la palabra color para designar dos conceptos totalmente diferentes. Solo deberíamos hablar de colores cuando designemos las percepciones del ojo. La percepción del color cambia cuando se modifica la fuente luminosa porque en principio, el color no es mas que una percepción en el órgano visual del observador. Los sentidos permiten al hombre captar los fenómenos del mundo que lo rodea. Los ojos son capaces de memorizar las diferencias de colores, pero casi nunca percibimos un color como es en realidad visualmente, tal como es físicamente.

Los seres vivos que poseen el órgano de la vista intacto son capaces de orientarse por determinadas radiaciones de energía. Con ello están en situación de captar ópticamente su entorno y de enjuiciar su situación y sus posibilidades de movimiento. Los obstáculos o peligros quedan registrados.

También aparecen los colores complementarios que serían los pares de colores puros cuya síntesis produce la sensación del color blanco, siendo, compensados cuando su unión da lugar a una sensación de color acromático, a su vez son complementarios todas aquellas gamas de colores que muestran los

mismos aspectos, ya que no depende de la composición espectral del estímulo de color, sino de los valores de código que se forma en el órgano de la vista.

Las mezclas aditivas se obtienen fácilmente en un experimento psicológico que consiste en colocar diferentes colores en un disco, que se hace luego girar rápidamente mediante un motor. Si en tales condiciones los colores se suman para dar blanco o gris, se los llama complementarios.

## **CLASIFICACIÓN DE LOS COLORES**

Los colores, como ya sabemos, están clasificados en grupos de cálidos (amarillos y rojos) y fríos (verdes y azules). El fundamento de esta división radica simplemente en la sensación y experiencia humana más que en una razón de tipo científica.

Colores calidos:

Los colores cálidos en matices claros: cremas y rosas, sugieren delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad y regocijo y en los matices oscuros con predominio de rojo, vitalidad, poder, riqueza y estabilidad. Por asociación la luz solar y el fuego al rojo-anaranjado, al amarillo, etc.

La distinción entre colores cálidos y colores fríos es bastante corriente. Los términos "cálidos" y "fríos" apenas se refieren a los tintes puros, parecería que el rojo es un color cálido y el azul es frío. Los dos términos parecen adquirir su significado cuando se refieren a la desviación de un color dado en la dirección de otro color.

Un amarillo o un rojo azulado tienden a ser fríos, como también un rojo o un azul amarillento. Por el contrario un amarillo o azul rojizo parecen cálidos. El que determina el efecto no es el color principal, sino el color que se desvía ligeramente

de él. Un azul rojizo parece cálido, mientras que un rojo azulado, parece frío. La mezcla de dos colores equilibrados no manifestarían claramente el efecto. El verde, mezcla de amarillo y azul, se aproximaría más al frío, mientras que las combinaciones del rojo con el azul para dar el púrpura, y con el amarillo, para dar el anaranjado, tenderían a la neutralidad o a la ambigüedad.

Parece que el equilibrio entre dos colores que integran una mezcla es sumamente inestable. Puede hacerse fácilmente que uno de ellos predomina sobre el otro.

El observador puede ver en un naranja (anaranjado), un rojo modificado por un amarillo o un amarillo modificado por un rojo. En la primera versión el color resultara frío, en la segunda, cálido.

El fenómeno de la asimilación y el contraste, hará que uno de los colores adquiera relieve a expensas del otro. De este modo la inestabilidad de la mezcla se reduce grandemente y por lo tanto su "temperatura" puede definirse con más seguridad. No es tanto el tinte dominante el que produce la cualidad expresiva, como sus aflicciones. Tal vez los tintes básicos constituyen valores bastante neutros, que se distinguen más bien por su carácter de singularidad y de reciprocidad que por su expresión específica. Y sólo cuando el color produce una atención dinámica al inclinarse hacia el otro color, revela sus características expresivas.

La expresión del color y su temperatura en particular son fluidos no sólo por el tinte, sino, por el valor de la claridad y la saturación.

Por lo tanto los valores de expresividad de los tintes pueden compararse sólo cuando los otros dos factores se mantienen constantes. Por ejemplo en el espectro solar todos los tintes están intensamente saturados, aunque no en el mismo grado. El color del espectro alcanza su máximo de valor de claridad en el amarillo y disminuye hacia ambos extremos, el rojo y el violeta. Un alto valor de claridad tiende a hacer que un color resulte frío y un grado bajo, cálido.

La saturación o croma se refiere a la pureza de un color.

Un color complementariamente puro sería producido sólo por una longitud de onda lumínica. Esta condición se advierte más de cerca en los tintes saturados del espectro. Cuando los colores de diferentes longitudes de onda se mezclan, la vibración resultante se hace compleja, y el color, es de un aspecto más desvaído. Cuando más semejantes las longitudes de onda que se mezclan, tanto más saturada será la mezcla. El mínimo de saturación se obtiene con colores que dan como resultado un gris acromático. Los colores que producen este efecto se conocen con el nombre de complementarios.

El grado de saturación obtenible varía con el valor de claridad del color. La impureza acentúa la cualidad de temperatura que establece el tinte modificante, haciendo que un color cálido sea aún más cálido y uno frío, más frío.

El color produce una reacción que también provoca la estimulación del color, y se utilizan las palabras "cálido" y "frío" para caracterizar los colores, pues la cualidad expresiva en cuestión es más intensa y biológicamente más importante en el reino de la sensación de la temperatura.

Los colores cálidos parecen atraernos, mientras que los fríos nos mantienen a distancia. Pero las propiedades de calidez y frialdad no se refieren solamente a las reacciones del observador. Caracterizan también al objeto. Una persona fría se comporta como si ella misma sintiera el frío. Parece involucrarse en sí misma, a la defensiva, mal dispuesta a la entrega, limitada, cerrada, apartada. La persona cálida parece irradiar energía vital. Se aproxima francamente.

Colores fríos:

Se los considera por asociación con el agua al azul, violeta y verdoso.

Los colores fríos en matices claros expresan delicadeza, frescura, expansión, descanso, soledad, esperanza y paz y en los matices oscuros con predominio de azul, melancolía, reserva, misterio, depresión y pesadez.

El clima influye mucho en el gusto por los colores. Las personas que viven en países cálidos y de mucho sol prefieren, los colores cálidos, mientras que aquellas otras que viven en latitudes frías y de poco sol muestran su gusto por los colores fríos.

## **ARMONIZACIÓN DE LOS COLORES Y SU BUSQUEDA**

Existen dos formas compositivas del color:

1. La Armonía
2. El Contraste

Armonizar: Significa coordinar los diferentes valores que el color adquiere en una composición.

En las artes visuales, las cualidades expresivas constituyen un importante objeto de estudio en el campo del color. Los teorizadores se han referido sobre todo a lo que se conoce con el nombre de armonía del color.

Se intento clasificar todos los valores del color en un sistema universalmente valido y objetivo. Los primeros sistemas eran bidimensionales: describían la secuencia y las relaciones recíprocas de los tintes mediante un circulo. Mas tarde cuando el color se determinaba en tres dimensiones- tinte-claridad-saturación- se incorporaron esquemas tridimensionales.

Existe una diferencia entre los esquemas de color de forma regular, y los de forma irregular que tenemos a nuestra disposición en nuestros días.

Estos sistemas destinados a servir dos fines: lograr que cualquier color pueda identificarse objetivamente e indicar cuales colores armonizan entre si.

La armonía es esencial ya que si han de relacionarse entre si todos los colores de una composición, deben ajustarse a un todo unificado.

Existen objeciones mas fundamentales al principio sobre el cual se basan las reglas de la armonía del color. Este principio concibe una composición de colores como un conjunto donde todo se ajusta a todo.

La teoría tradicional de la armonía del color se refiere solo a la obtención de conexiones y al hecho de evitar separaciones y por lo tanto en el mejor de los casos, resulta incompleta.

En todas las armonías cromáticas se pueden observar tres colores:

- Uno dominante: que es el mas neutro y de mayor extensión, sirve para destacar los otros colores que conforman nuestra composición gráfica, especialmente al opuesto.
- El tónico: es el complementario del color de dominio, es el mas potente en color y valor, y el que se utiliza como nota de animación o audacia en cualquier elemento (alfombra, cortina , etc.)
- El de mediación: que actúa como conciliador y modo de transición entre cada uno de los dos anteriores, suele tener una situación en el circulo cromático cercano a la de color tónico.

Por ejemplo: en una composición armónica cuyo color dominante sea el amarillo, y el violeta sea el tónico, el mediador puede ser el rojo si la sensación que queremos transmitir sea de calidez, o un azul si queremos que sea mas bien fría.

De manera general el color de valor mas oscuro ira al suelo, el valor intermedio a las paredes y el mas claro al techo.

## **CONTRASTES-LA INTERACCIÓN DEL COLOR**

Cada color ejerce sobre la persona que lo observa una triple acción.

- Impresiona al que lo percibe, por cuanto que el color se ve y llama su atención.
- Tiene capacidad de expresión, ya que cada color, expresa un significado y provoca una reacción y una emoción.
- Construye, porque todo color posee un significado propio, y adquiere el valor de un símbolo, capaz de comunicar una idea.

El tono y el contraste afectan las dimensiones aparentes de los colores y la forma de sus áreas.

Un color claro sobre un fondo oscuro parece mas claro de lo que realmente es, y un color oscuro sobre un fondo claro parece aun mas oscuro.

Cuanto mas fuerte sea la intensidad de un color, tanto mas pequeña será la superficie que ocupe y cuanto mas débil sea la intensidad, tanto mayor debe ser el área que ocupe el color.

Con la extensión resulta similar, una forma clara sobre un fondo oscuro pareciera que lo invade, y en cambio una forma oscura sobre un fondo claro resulta invadida y parece encogerse.

Un efecto similar se produce al contrastar tonos cálidos y fríos.

El tono cálido parece mas extenso y el frío mas pequeño de lo que realmente es.

Cuando dicho efecto se coordina con la extensión de valores claros la ilusión resulta notable.

Los tonos cálidos avanzan sobre los tonos fríos, como los oscuros producen una impresión de mayores pesos, son utilizados los colores claros agrisados para las partes superiores de los edificios elevados, porque así expresan una mayor altura.

Los colores cálidos, son los mejores para formas y detalles que son vistos a poca distancia, los fríos, que tienen un enfoque menos definido, se prestan mejor para masas amplias y áreas grandes.

Los colores puros son mas luminosos con un fondo agrisado. En las ciudades de clima poco soleado están mas indicados los tonos neutros. En las ciudades con mucho sol son adecuados los colores cálidos en una matización suave.

Como el color intenso parece mas pesado que el pálido, el contraste podrá ser introducido en los detalles de la entrada o partes inferiores de la construcción. La textura tiene una fuerza atractiva superior a lo liso y que lo iluminado es mas requirente que lo oscuro, el contraste de colores produce un fuerte impacto sobre la perceptividad, el interés y la motividad.

Los colores cálidos tienden a salir y los fríos a entrar. Una pequeña vela amarillo-naranja en las profundidades del horizonte de la inmensidad azul del mar



parecerá que pertenece al primer plano mas próximo, aun cuando este situado en el fondo del espacio, ya que.....Cezanne no resolvió empíricamente esta modulación espacial y sentó la conclusión científica de que como el amarillo afecta por su longitud de onda e intensidad, mas que ningún otro color, el plano mas próximo o saliente habrá de ser en este color.

## **EL CAMPO DE LOS COLORES ES TRIDIMENSIONAL**

Cada color puede variar en tres dimensiones:

- La diagonal: que señala la profundidad de campo, indica el tono del color.

Por ejemplo: el rojo mezclándolo con amarillo, varia al tono naranja.

- La horizontal: que es la saturación o concentración, el rojo pierde poco apoco su saturación por la mezcla de blanco y se va haciendo mas clara hasta llegar a la falta de color, el blanco.

- La vertical: muestra el oscurecimiento del rojo. Por medio de la mezcla del negro el color se hace cada vez mas oscuro hasta que al final ya no se distingue del negro.

Cuando están los tres colores, uno solo debe ser llevado al máximo de intensidad, el segundo debe disminuirse, y el tercero apenas sugerirse.

No hay color sin gris, el gris es en cierto modo el soporte, la justificación de toda armonía cromática.

## CUALIDADES TONALES

La cualidad tonal de los colores - su grado de claridad - sirve para que la forma armonice con cuanto lo rodea. El color tonal aísla o funde, destaca e iguala a un edificio dentro de un grupo y crea en el una individualidad o un determinado efecto de animación cuando su localización ambiental tiene una tónica apagada o deprimente.

Al color lo percibimos como un tono. Ese tono tiene tres dimensiones que se las denomina cualidades tonales.

1. Valor o claridad.
2. Tinte, matiz.
3. Intensidad.

### **Valor:**

Es la intensidad luminosa del color. Es la cantidad de luz que puede reflejar una superficie. Una escala de valores tonales tiene como extremos el blanco y el negro.

El pigmento blanco representa el extremo de la escala de valores; el negro, el otro. Mezclándolos en proporciones diversas, obtenemos una amplia escala de grises intermedios distintos. Todos esos tonos son acromáticos. Pero también el valor es una dimensión de tonos acromáticos.

Todo pigmento posee un coeficiente de reflexión, es decir, valor, que varia desde muy claro hasta muy oscuro.

Cuando mezclamos pigmentos de distintos valores, el tono resultante será alguno intermedio entre ambos. Así, tenemos cuatro posibilidades de mezclar pigmentos para controlar el valor de los tonos.

- Agregando blanco, se aumenta el valor.
- Agregando negro se disminuye el valor.
- Agregando un gris contrastante, aumenta o disminuye el valor
- Agregando un pigmento de valor distinto, se aumenta o disminuye el valor.

No podemos cambiar el valor de un pigmento cromático sin modificar al mismo tiempo otras dimensiones tonales.

- Agregando negro, blanco o gris, se introduce un componente acromático. El valor se modificara y también el nivel de intensidad. El tono resultante será mas claro o mas oscuro y mas neutral.

Es posible que también se produzca algún cambio en el matiz, porque tanto el pigmento negro como el blanco tienden a enfriar la mezcla. Se produce una desviación hacia el matiz frío adyacente. Tal efecto es notable cuando mezclamos amarillo y negro: este actúa como un azul, disminuyendo el valor y la intensidad, cambiando el matiz hacia el verde.

### **Tinte-matiz:**

Son las características cromáticas del color. Es la sumatoria de longitudes de onda que puede reflejar una superficie. El principio sobre el que descansa el matiz, se denomina mezcla sustractiva. Solo en el espectro o bajo condiciones especiales encontramos colores monocromáticos. Es decir que el color que vemos en los pigmentos es en realidad una sensación compuesta.

Al mezclar dos pigmentos con semicromos diferentes, el poder de reflexión de la mezcla es mayor para las longitudes de onda que son comunes a ambos. Algunas de las otras longitudes de onda se anulan recíprocamente.

El resultado es un nuevo semicromo que percibimos como un nuevo matiz.

### **Intensidad ( saturación ):**

Es la intensidad cromática del color. Es el grado de pureza de tinte que puede reflejar una superficie. Un color saturado es aquel que se manifiesta con todo su potencial cromático, inalterado, completo.

La presencia o ausencia de color, no afecta al tono, que es constante.

La intensidad puede controlarse de cuatro maneras. Tres de ellas consisten en la adición de un neutro, blanco, negro o gris. La cuarta consiste en agregar el pigmento complementario.

## **LOS ELEMENTOS DE LA ESCALA**

La escala de los tintes es la que mejor se conoce por el espectro solar. La claridad y la saturación se dan también en escalas que van desde el grado mínimo de estas propiedades, a su máxima.

El mayor número de matices de gris que el observador corriente puede distinguir en la escala que va del negro al blanco es de doscientos. El número de tintes advertible en un espectro de colores puros entre los dos extremos de violeta y rojo púrpura es algo menor, es de ciento sesenta. Con respecto a pigmentos, no nos apartamos mucho, si pensamos en ciento cincuenta tintes distinguibles, doscientas graduaciones de valor ( claridad ) y un máximo de veinte graduaciones de

saturación, con el nivel de valor mas favorable para cada tinte y con un menor numero de graduaciones en los niveles mas altos y mas bajos de valor.

## **Color y forma**

Toda apariencia visual es producida por el color y la claridad.

Los limites que determinan las formas se siguen de la capacidad que el ojo tiene para distinguir entre áreas de diferente claridad y color.

El color y la forma cumplen las dos funciones mas características del acto visual, transmiten expresión y nos permiten obtener información mediante el reconocimiento de objetos y acontecimientos.

Rorschach descubrió que los caracteres alegres tienden a responder al color, mientras que los deprimidos reaccionan mas a menudo por la forma.

Una aplicación literal de la teoría podría llevarnos a la conclusión de que el color produce una experiencia esencialmente emocional, mientras que la forma corresponde al control intelectual.

La teoría del color ha sido fuente de inspiración para la construcción de una teoría de la forma que César Jannello llamó Teoría de la Delimitación Espacial. La teoría de la delimitación espacial y la teoría del color se organizan a partir de una serie de dimensiones: formatriz, saturación y tamaño para la teoría de la delimitación espacial; tinte, cromaticidad y claridad para la teoría del color. De esta serie de dimensiones podemos inferir ocho relaciones de constancia y/o variación que permitirán seleccionar una determinada forma o color dentro de los límites del sistema propuesto. Estas relaciones se conocen como armonías lógicas.

Estas armonías resultan insuficientes en la práctica del diseño para determinar la forma y el color a utilizar. En este caso podemos recurrir a una serie de conceptos, no presentados como teoría pero sí muy difundidos en la práctica del color, que se conocen como claves. Las claves definirían los intervalos existentes entre los colores o las formas seleccionadas. Estos intervalos pueden redefinirse como apomorfismos. En la teoría del color, para la dimensión de claridad tenemos claves de alto, medio o bajo nivel y claves de mayor o menor intervalo entre los colores seleccionados. Por analogía podemos utilizar este mismo concepto en la teoría de la delimitación espacial, donde para la dimensión de tamaño tenemos claves de alto, medio o bajo nivel y claves de mayor o menor intervalo entre las formas seleccionadas. Por extensión, en la teoría del color, para la dimensión de cromaticidad tenemos claves de alto, medio o bajo nivel y claves de mayor o menor intervalo entre los colores seleccionados. A su vez, en la teoría de la delimitación espacial, para la dimensión saturación tenemos claves de alto, medio o bajo nivel y claves de mayor o menor intervalo entre las formas seleccionadas. Por último, en la teoría del color, para la dimensión de tinte tenemos claves de alto, medio o bajo nivel y claves de mayor o menor intervalo entre los colores seleccionados. Así también en la teoría de la delimitación espacial, donde para la dimensión de formatriz tenemos claves de alto, medio o bajo nivel y claves de mayor o menor intervalo entre las formas seleccionadas.

De esta manera, no solo disponemos de ocho armonías lógicas para la práctica del diseño sino también de dieciocho claves posibles para la teoría del color y otro tanto para la teoría de la delimitación ESPACIAL.

## **EXPERIMENTACIÓN EN NIÑOS EN RELACIÓN A LA FORMA Y EL COLOR**

En algunos experimentos psicológicos se han revelado diferencias individuales de reacción ante el color y la forma. Según una fórmula que utilizaron

varios investigadores, se les daba a una serie de niños la consigna de elegir, entre un conjunto de triángulos rojos y círculos verdes, las figuras que se parecieran a la figura de prueba que se le presentaba por separado. La figura de prueba era un círculo rojo o bien, un triángulo verde. Los niños de menos de tres años de edad parecían escoger con mayor frecuencia guiándose por la forma, mientras que los que tenían más de seis años se sentían perturbados por la ambigüedad de la tarea y como criterio de elección utilizaban con mayor frecuencia la forma. Al considerarse los resultados, se llegó a la conclusión que la reacción de los niños más pequeños está determinada por la conducta motora, y por lo tanto, por las cualidades "asibles" de los objetos. Una vez que las características visuales se han hecho dominantes, la mayoría de los niños en edades preescolares se guían por el intenso atractivo perceptual de los colores. Pero a medida que la cultura hace que los niños adquieran destreza práctica, la cual depende en mucho mayor grado de la forma que del color, se inclina mucho más a la forma como medio de identificación decisivo.

## **LA SIGNIFICACIÓN DEL COLOR: SEMIÓTICA Y TEORÍA DEL COLOR**

¿Qué puede ofrecer a la ciencia del color la perspectiva semiótica en relación a las perspectivas física, fisiológica y psicológica? La semiótica, como disciplina que está en la base de todos los sistemas cognitivos biológicos, humanos y no humanos, engloba y provee el marco epistemológico adecuado para todas las otras perspectivas. Si consideramos el color como signo, estamos incluyendo todos los aspectos. El color puede funcionar como signo para un fenómeno físico, para un mecanismo fisiológico o para una asociación psicológica. El signo, según la concepción de Charles S. Peirce es algo que está por alguna otra cosa y que es entendido o tiene algún significado para alguien. Un signo sirve para representar o sustituir a algo que no está presente para algún sistema que sea capaz de interpretar tal sustitución. Charles Morris, utilizando esta concepción triádica del signo, ha planteado tres niveles o dimensiones de la semiosis: (1) la dimensión

sintáctica, donde se consideran las relaciones de los signos entre sí; (2) la dimensión semántica, donde se consideran las relaciones de los signos con los objetos denotados; y (3) la dimensión pragmática, donde se consideran las relaciones de los signos con los intérpretes. En los estudios en el nivel sintáctico - donde se requiere la identificación de las unidades elementales, sus reglas de transformación y organización y sus leyes de combinación para formar unidades mayores con sentido "gramatical"- es donde la teoría del color alcanza sus mayores logros. Aquí podemos considerar los numerosos sistemas de orden de color desarrollados (que son algo más que "diccionarios" de colores), las variables para la identificación y definición de todos los colores posibles, las leyes de combinaciones e interacciones de los colores, las armonías en las agrupaciones cromáticas, y cada aspecto que hace posible hablar de una gramática del color. En la dimensión de la semántica -donde los signos son considerados en su capacidad para representar o significar otras cosas, para transmitir información o conceptos que están más allá de los signos en sí mismos- se han hecho también varios trabajos en el campo del color. Aquí se exploran las relaciones entre los colores y los objetos que ellos pueden representar, los códigos y asociaciones establecidos mediante colores, y las maneras en que los significados del color cambian según el contexto de aparición y en relación a factores humanos tales como cultura, edad, sexo, etc. También han sido investigados algunos aspectos de la dimensión pragmática del color. En este caso se toman en cuenta las relaciones que existen entre los signos y sus intérpretes o usuarios. Entre los temas que pueden entrar en este nivel de investigación podemos considerar: las reglas por las cuales los colores son utilizados como signos, el funcionamiento del color en el ambiente natural y cultural, las maneras en que los organismos se valen del color para su supervivencia y la importancia que el mismo tiene en la obtención de comida, los efectos fisiológicos y psicológicos del color y su contribución al bienestar humano, y la influencia del color en la conducta. La perspectiva semiótica provee el más completo marco epistemológico para el estudio del color ya que, para los organismos vivos, el aspecto importante es que el color funciona como un sistema de signos; y la



semiótica del color -que puede ser establecida como un campo sumamente sofisticado por derecho propio debido a los ya maduros desarrollos de la teoría del color- puede considerarse como un excelente paradigma (especialmente en lo que respecta a sus rasgos sintácticos) para el estudio de los otros sistemas de signos visuales, es decir, la forma, la textura visual, la cesía o cualquiera de los elementos que consideremos en el análisis de la percepción visual.

## **PSICOLOGÍA DEL COLOR**

La expresión de los colores desde el punto de vista psicológico.

Parece haber general acuerdo sobre el hecho de que cada uno de los colores posee una expresión específica. La investigación experimental sobre el tema no abunda. Las descripciones de Goethe de los colores constituyen todavía la mejor fuente.

No solo la apariencia de un color depende grandemente de su contexto en el espacio y en el tiempo, sería también necesario saber a que tinte preciso se hace referencia, a que valor de claridad, y a que grado de saturación.

A todos nos sensación el color y cada uno tiene sus propias ideas sobre antipatías o simpatías, gusto o desagrado sobre aquel o este color, pero de manera general, todos percibimos una reacción física ante la sensación que produce un color, como la de frío en una habitación pintada de azul o la de calor en otra pintada de rojo.

En la psicología de los colores están basadas ciertas relaciones de estos con formas geométricas y símbolos, y también la representación Heráldica.

Los colores cálidos se consideran como estimulantes, alegres y hasta excitantes y los fríos como tranquilos, sedantes y en algunos casos deprimentes.

Aunque estas determinaciones son puramente subjetivas y debidas a la interpretación personal, todas las investigaciones han demostrado que son corrientes en la mayoría de los individuos, y están determinadas por reacciones inconscientes de estos, y también por diversas asociaciones que tienen relación con la naturaleza.

El amarillo es el color que se relaciona con el sol y significa luz radiante, alegría y estímulo. El rojo está relacionado con el fuego y sugiere calor y excitación. El azul, color del cielo y el agua es serenidad, infinito y frialdad. El naranja, mezcla de amarillo y rojo, tiene las cualidades de estos, aunque en menor grado. El verde, color de los prados húmedos, es fresco, tranquilo y reconfortante. El violeta es madurez, y en un matiz claro expresa delicadeza. En estos seis colores básicos se comprenden toda la enorme variedad de matices que pueden ser obtenidos por las mezclas entre ellos y también por la de cada uno con blanco y negro; cada una de estas variaciones participa del carácter los colores de que proceden, aunque con predominio de aquel que intervenga en mayor proporción. El blanco es pureza y candor; el negro, tristeza y duelo; el gris, resignación; el pardo; madurez; el oro, riqueza y opulencia; y la plata, nobleza y distinción.

Como ya dijimos, los colores que tienen una mayor potencia de excitación, son rojo, rojo-naranja y naranja, los más tranquilos, los azules y azules verdes o violáceos. Un azul turquesa es algo más inquieto que un azul ultramar, por la intervención en el primero del amarillo y en el segundo del azul, que lo hace derivar al violeta. Los colores más sedantes y confortables en decoración son los verdes, azules claros y violetas claros, los matices crema, marfil, beige, gamuza, y otros de cualidad cálida, son alegres, y tienen cierta acción estimulante, pero tanto unos como otros, deben ser usados en áreas amplias y adecuadamente.

Los colores a plena saturación son usados muy pocas veces en superficies de gran tamaño; los rojos, naranjas, amarillos, azules y otros colores vivos en toda su pureza no lo presenta nunca la naturaleza en amplias extensiones, sino como acentos o pequeñas áreas de animación.

Los colores expresan estados anímicos y emociones de muy concreta significación psíquica, también ejercen acción fisiológica. Podremos informarnos mas acerca de estas propiedades mas adelante, cuando tratemos como tema la cromoterapia.

El rojo significa sangre, fuego, pasión, violencia, actividad, impulso y acción y es el color del movimiento y la vitalidad; aumenta la tensión muscular, activa la respiración, estimula la presión arterial y es el mas adecuado para personas retraídas, de vida interior, y con reflejos lentos.

El naranja es entusiasmo, ardor, incandescencia, euforia y actúa para facilitar la digestión; mezclado con blanco constituye una rosa carne que tiene una calidad muy sensual. El amarillo es sol, poder, arrogancia, alegría, buen humor y voluntad; se le considera como estimulante de los centros nerviosos.

El verde es reposo, esperanza, primavera, juventud y por ser el color de la naturaleza sugiere aire libre y frescor; este color libera al espíritu y equilibra las sensaciones.

El azul es inteligencia, verdad, sabiduría, recogimiento, espacio, inmortalidad, cielo y agua y también significa paz y quietud; actúa como calmante y en reducción de la presión sanguínea, y al ser mezclado con blanco forma un matiz celeste que expresa pureza y fe. El violeta es profundidad, misticismo, misterio, melancolía y en su tonalidad púrpura, realeza, suntuosidad y dignidad; es un color delicado, fresco y de acción algo sedante.

Los colores cálidos en matices claros: cremas, rosas, etc, sugieren delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad y regocijo, y en los matices oscuros con predominio de rojo, vitalidad, poder, riqueza y estabilidad.

Los colores fríos en matices claros expresan delicadeza, frescura, expansión, descanso, soledad, esperanza y paz, y en los matices oscuros con predominio de azul, melancolía, reserva, misterio, depresión y pesadez.

## **CADA COLOR**

### **Amarillo:**

Es el color mas intelectual y puede ser asociado con una gran inteligencia o con una gran deficiencia mental; Van Gogh tenia por el una especial predilección, particularmente en los últimos años de su crisis.

Este primario significa envidia, ira, cobardía, y los bajos impulsos, y con el rojo y el naranja constituye los colores de la emoción. También evoca satanismo (es el color del azufre) y traición.

Es el color de la luz, el sol, la acción, el poder y simboliza arrogancia, oro, fuerza, voluntad y estímulo.

Mezclado con negro constituye un matiz verdoso muy poco grato y que sugiere enemistad, disimulo, crimen, brutalidad, recelo y bajas pasiones.

Mezclado con blanco puede expresar cobardía, debilidad o miedo y también riqueza, cuando tiene una leve tendencia verdosa.

### **Naranja:**

Es algo mas cálido que el amarillo y actúa como estimulante de los tímidos, tristes o linfáticos. Simboliza entusiasmo y exaltación y cuando es muy encendido o rojizo, ardor y pasión. Utilizado en pequeñas extensiones o con acento, es un color útil,

pero en grandes áreas es demasiado atrevido y puede crear una impresión impulsiva que puede ser agresiva.

Mezclado con el negro sugiere engaño, conspiración e intolerancia y cuando es muy oscuro, opresión.

### **Rojo:**

Se lo considera con una personalidad extrovertida, que vive hacia afuera, tiene un temperamento vital, ambicioso y material, y se deja llevar por el impulso, más que por la reflexión.

Simboliza sangre, fuego, calor, revolución, alegría, acción, pasión, fuerza, disputa, desconfianza, destrucción e impulso, así mismo crueldad y rabia. Es el color de los maniáticos y de Marte, y también el de los generales y los emperadores romanos y evoca la guerra, el diablo y el mal.

Como es el color que requiere la atención en mayor grado y el más saliente, habrá que controlar su extensión e intensidad por su potencia de excitación en las grandes áreas cansa rápidamente.

Mezclado con blanco es frivolidad, inocencia, y alegría juvenil, y en su mezcla con el negro estimula la imaginación y sugiere dolor, dominio y tiranía.

### **Violeta:**

Significa martirio, misticismo, tristeza, aflicción, profundidad y también experiencia.

En su variación al púrpura, es realeza, dignidad, suntuosidad.

Mezclado con negro es deslealtad, desesperación y miseria. Mezclado con blanco: muerte, rigidez y dolor.

**Azul:**

Se lo asocia con los introvertidos o personalidades reconcentradas o de vida interior y esta vinculado con la circunspección, la inteligencia y las emociones profundas. Es el color del infinito, de los sueños y de lo maravilloso, y simboliza la sabiduría, fidelidad, verdad eterna e inmortalidad. También significa descanso, la situd.

Mezclado con blanco es pureza , fe, y cielo, y mezclado con negro, desesperación, fanatismo e intolerancia.

No fatiga los ojos en grandes extensiones.

**Verde:**

Es un color de gran equilibrio, porque esta compuesto por colores de la emoción (amarillo = cálido) y del juicio (azul = frío) y por su situación transional en el espectro.

Se lo asocia con las personas superficialmente inteligentes y sociales que gustan de la vanidad de la oratoria y simboliza la primavera y la caridad.

Incita al desequilibrio y es el favorito de los psico-neuroticos porque produce reposo en el ansia y calma, también porque sugiere amor y paz y por ser al mismo tiempo el color de los celos, de la degradación moral y de la locura.

Significa realidad, esperanza, razón, lógica y juventud.

Aquellos que prefieren este color detestan la soledad y buscan la compañía.

Mezclado con blanco expresa debilidad o pobreza.

Sugiere humedad, frescura y vegetación, simboliza la naturaleza y el crecimiento.

**Blanco:**

Es el que mayor sensibilidad posee frente a la luz. Es la suma o síntesis de todos los colores, y el símbolo de lo absoluto, de la unidad y de la inocencia, significa paz o rendición.

Mezclado con cualquier color reduce su croma y cambia sus potencias psíquicas, la del blanco es siempre positiva y afirmativa.

Los cuerpos blancos nos dan la idea de pureza y modestia.

**Gris:**

No es un color, sino la transición entre el blanco y el negro, y el producto de la mezcla de ambos. Simboliza neutralidad, sugiere tristeza y es una fusión de alegrías y penas, del bien y del mal.

**Negro:**

Símbolo del error y del mal. Es la muerte, es la ausencia del color.

Estiliza y acerca.

Numerosos test selectivos han demostrado que el orden de preferencia de los colores es el azul, rojo y verde, los amarillos, naranjas y violetas ocupan un segundo plano en el gusto colectivo, las mujeres sitúan el rojo en primer lugar, y los hombres el azul.

## **CROMOTERAPIA**

La Cromoterapia es una Terapia que se suele utilizar dentro de la Medicina Natural y que se lleva a cabo a través de los colores en que se divide el espectro de la luz solar.

Sin la luz solar, la vida no sería posible. Su influencia sobre los seres vivos es fundamental. Este poderoso agente natural es, a la vez, un notable elemento curativo.

La Naturaleza proporciona gratuitamente los mejores remedios para preservar la salud y para recuperarla en caso de enfermedad. Sólo los cuatro elementos, debidamente combinados, el sistema naturista ha venido venciendo muchas de las llamadas " enfermedades incurables ". La Cromoterapia es una de las facetas de la Medicina Natural.

Conocida desde las más antiguas civilizaciones, la investigación médica ha redescubierto ahora este medio de curación natural que brinda a la Humanidad la posibilidad de alcanzar la salud sin caer en el riesgo de las venenosas drogas sintéticas de la Medicina moderna. Mediante los diversos rayos de la luz solar, visibles e invisibles, se pueden sustituir con éxito centenares de los medicamentos hoy en uso.

Químicamente muy rica, la luz solar transmite esta riqueza a la Tierra, de manera que pueda ser asimilada por los organismos vivos : animales y plantas.

De hecho, los colores existen en todas las sustancias del Universo. La ciencia demuestra que cada una de ellas tiene un espectro propio, desde los simples átomos a las más lejanas galaxias.



La utilización de los colores en la prevención y en el tratamiento de las enfermedades, se basa en el hecho de que los sentidos tienen una gran influencia sobre la mente, haciendo permeable al ser humano según la información que recibe.

Así, de modo parecido al de las plantas, que transforman la luz solar en energía por medio de la fotosíntesis, los seres humanos, al percibir la luz coloreada, pueden asimilar sus diversas vibraciones sutiles y aprovecharlas para regular eventuales desarreglos energéticos de su organismo.

La Cromoterapia tiene su propio campo de acción, obteniendo curaciones que otras técnicas no consiguen. Es una terapia suave, ya que no es tóxica ni tiene efectos secundarios, pudiendo ser aplicada en cualquier edad y asociarse con otras medicinas para potenciar sus efectos.

La función de la Cromoterapia, en síntesis, consiste en activar los mecanismos de defensa del organismo. Que esto lo consiga a través del plano psíquico es tanto más comprensible por cuanto, aparte de sus efectos terapéuticos, los colores influyen y son influidos a distintos niveles.

## ESPLENDOR DE LA NATURALEZA

Después de las tremendas inundaciones del Diluvio es lógico que, como se desprende del primer libro de la Biblia, a Noé y a su familia, la majestuosidad de arco iris se les antojase como la señal de que ya no habrían más lluvias. Sin embargo, hoy sabemos que precisamente era debido a que seguía cayendo lluvia, cuyas gotas, al descomponer la luz de los rayos solares, creaban aquel fenómeno meteorológico tan espectacular en aquella ocasión, pero que puede observarse, más humildemente, al dar el Sol en la gota de rocío que palpita prendida en la telaraña.

Realmente el esplendor de la Naturaleza se manifiesta permanentemente en un sinfín de colores que lucen por doquier, multiplicándose sin cesar, en la paleta del Creador.

A los ojos de un físico, el color blanco es solo la síntesis de tres colores básicos: azul, amarillo y rojo. Estos, a su vez, combinándose entre sí, dan otros tres: morado, verde y anaranjado. El ilustre Newton dividió esquemáticamente el espectro de refracción que dan los prismas en siete colores, sin duda con el deseo pitagórico de utilizar un número primo y, por otra parte, esotéricamente célebre. Para ello, tuvo que dividir la combinación de los colores rojo y azul en dos: índigo y violeta, según que predominara en la mezcla el uno y el otro. Pero la Física enseña también que los colores de ondas electromagnéticas transportadoras de energía actínica, cuya longitud de onda da las variaciones cromáticas, algunas invisibles para el ojo humano

Si en lugar de un físico, contara los colores un contable, tendríamos que a los siete colores del arco iris habrá que añadir el blanco, el negro, el marrón y el beige, dando un total de 12 colores. Pero, en realidad, este número no responde a nada, porque la cantidad de matices es muy superior.

Gracias al espectrofotómetro, que por medio de un ojo electrónico permite clasificar los colores, un especialista de Eastman Kodak, a partir de los colores básicos, ha podido computar unas 30.000 combinaciones posibles.

Tampoco esta cantidad es muy significativa puesto que se estima que pueden existir 20 millones de colores diferentes.

## **LA VISTA Y LOS COLORES**

Las diversas longitudes de onda de la luz son percibidas por medio de los órganos receptores que hay en el ojo, las interconexiones nerviosas y las señales que estas transmiten a través del nervio óptico. Por último, es en el cerebro donde se efectúa el proceso integrador de la imagen captada.

Se entiende por órganos receptores los elementos que hay en la retina sensibles a la luz y los pigmentos visuales -continuamente deshechos por la luz y vueltos a formar- que sensibilizan a aquellos elementos.

Las interconexiones nerviosas se hallan en la misma retina, y los impulsos que pueden originar incluyen señales "interruporas".

Las vías ópticas transmiten el mensaje sensorial de la retina al cerebro. Se hallan representadas, de delante a atrás, por la retina, el nervio óptico, la quiasma, y están constituidas por los receptores (conos y bastones) y por tres células nerviosas (neuronas).

Al parecer, los conos se comportan como lo hacen las células fotoeléctricas, transformando la luz en electricidad, siendo las diferencias de intensidad eléctrica correspondientes a cada uno de los colores las que permiten su identificación y, en definitiva, la visión de los colores. Se supone que solo los conos contribuyen a la visión de los colores.

El hecho de que el cerebro participa vitalmente en la percepción visual queda suficientemente demostrado por el aparente carácter unitario de la percepción.

El ojo humano no es capaz de distinguir todos los colores y sus diferentes tonalidades, pero como cada color y cada tonalidad, tiene su propia longitud de onda, con aparatos de gran precisión se pueden notar las diferencias que pasan desapercibido para la vista más aguda.

Vistos al microscopio, los elementos sensibles a la luz que hay en la retina presentan dos aspectos distintos: conos y bastones.

En la parte central de la retina se hallan solo los conos; en la parte periférica predominan los bastones.

Esta diferencia entre los elementos sensibles a la luz coincide con dos mecanismos distintos de la visión; uno, periférico, que actúa cuando hay poca luz, sin distinguir los colores; y otro, central, que si la luz es suficientemente intensa distingue las formas y los colores.

## **Daltonismo**

Existe una anomalía de la vista consistente en no distinguir los colores. Recibe el nombre de "daltonismo" en honor al químico inglés John Dalton que, afectado de esta anomalía, hizo sobre sí mismo el primer análisis científico.

Es un defecto hereditario transmitido, como la hemofilia, por las mujeres pero que afecta particularmente a los hombres. Se considera que lo presentan entre 8 y 9 de cada 100 hombres.

Hay diversos grados de daltonismo. Entre quienes lo padecen, el grupo más numeroso (67%) lo forman los que ven los tres colores básicos pero en proporciones anormales, es decir, unos ven más rojo que en la visión normal, y otros más azul o más amarillo. Esta anomalía solo tiene importancia para los pintores, careciendo de ella para la vida normal.

Los daltónicos "verdaderos" no perciben más que dos colores primarios en lugar de tres. Por ejemplo, todos los colores que perciben son compuestos de una mezcla variada de rojo y azul, en lugar de serlo de rojo, azul y amarillo.

El daltonismo más común se manifiesta en dificultad para distinguir el rojo y el verde; con menor frecuencia, la dificultad está en discernir entre el verde y el amarillo o entre el azul y el amarillo.

Una tercera clase de daltonismo, muy rara, es la de personas que no perciben color alguno. Solo las variaciones de intensidad luminosa les permite distinguir los objetos, que es como decir que solo distinguen el blanco, el negro y los grises.

Como se comprenderá, estos dos grupos que padecen daltonismo intenso no pueden ejercer oficio alguno en el que sea importante distinguir los colores, ni conducir vehículos, al no poder distinguir las señales de tránsito.

## **EL COLOR DE LOS OJOS**

Contrariamente a lo que podría parecer, el color de los ojos no afecta a la percepción de los colores y, en cambio, tiene una sorprendente relación con la percepción acústica.

El color de los ojos depende del contenido de melanina en el iris. Las personas con ojos azules, y más aún los albinos - que carecen por completo de melanina- presentan una mayor sensibilidad al ruido.

## **EL TRAZO, UN CAMINO PARTICULAR**

El trazo, esta particular y identificativa, manera que tiene cada artista de expresar su lenguaje, es como escribir, es la letra que tiene el autor ante el soporte escrito, el trazo es otra forma del lenguaje. Es aquí donde muchos críticos de arte hacen hincapié, en la forma de expresarse tal o cual artista.

Yo interpreto mi trazo como diverso, distinto, cambiante, oscilante, corto y largo, pequeño y móvil, largo y quieto. Envuelto en el contexto general de la obra, o formando parte del gran puzzle que es la misma obra y paso a explicarme a continuación:

Si lo que pretendo en entrar en la dimensión del sentimiento, mi trazo es corto, plano, algo rotado dependiendo si lo hago con la mano izquierda o derecha, porque es en este caso cuando trabajo con las dos manos, para unificar dentro del

soporte ese mundo interno de sentimiento y transportarlo hacia el lienzo, para impregnar toda la obra de alegría o tristeza, de paz o inquietud. En el caso de las series pintadas al óleo, durante 1997 al 2000, se observa, claramente como ese trazo corto, en donde el mismo soporte se convierte en paleta y donde el color se va unificando lentamente en un gran movimiento interno se puede leer especialmente, la soledad a la que me veía avocada, y como el color y la forma van hablando por si mismo de mi misma, y de un sentimiento universal como es el de la SOLEDAD. ¿Quién no se ha sentido sólo alguna vez en la vida?

Por el contrario, en la serie Mundos y cosmos, donde el trazo es ancho plano y amplio, recto o curvo, dejando que mi mano, mi brazo y mi cuerpo, hablen ante el soporte en una danza de libertad y alegría, de encuentro ante el cosmos interno y externo en una sincronía tiempo espacio, dándole al espectador inquietud, movimiento, y otro lenguaje que se abre al pensamiento más analítico del mismo ser humano.

## **LOS MATERIALES, INSTRUMENTOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS**

Esta en los materiales a elegir uno de los otros matices para lograr la comunicación entre el artista y la obra, la obra y el espectador, según que y como, puede ser más tangible o visualmente más rico para alcanzar el objetivo que el artista se haya marcada. Muchas veces, el artista simplemente experimente, otras tantas es una impronta y no menos ocasiones simplemente utiliza los materiales táctilmente, para intentar darle texturas, y despertar el sentido táctil a la obra.

Ahora bien hay sentidos que hemos olvidado y que tiene que ver con una obra como sería el olfato y el gusto. Es aquí donde los artistas naturalistas, entran a jugar un trascendente papel, ya que cuando interpretan a su manera frutas, pueden incluso provocar que los jugos gástricos empiecen a funcionar ante la vista e una

jugosa y enquistada fruta. A este arte, glotón, y sensorial, le llamo yo la carencia y o saturación del apetito, no se tiene la necesidad de pensar, solo sentir.

En contraposición mis sentidos más desarrollados después de la vista y el tacto, esta mi cerebro, que incesantemente e imparable, no cesa de producir ideas, cuestionamientos y fantasías. Viajes hacia lo interno y lo externo, la intuición sobre todo lo que me rodea, abrir ese Tercer ojo que hace ver a las personas y el mundo de otra forma distinta.

## **CLIMA INTERNO Y CLIMA EXTERNO, LENGUAJES QUE FLUYEN**

Para que la receta de la creación llegue a su máximo clímax y perfección interpretativa, es necesario crear un clima interno dentro del artista, y saber y tener el conocimiento de cual es el momento exacto para llevar a cabo la obra y tratar de impregnarle el mayor cantidad de todos los ingredientes mencionados anteriormente a fin de conseguir el objetivo final.

En mi caso, y vuelvo a repetirme y reiterarme en cuanto a mi propia experiencia, me es necesario tener la tranquilidad suficiente como para saber a ciencia cierta que no voy a ser interrumpida por nada externo, para lograr tener ese clima interno. Yo me definiría como políglota ante los soportes, formas, trazos y los materiales. Pintar, llevar o/ y trasladar con los materiales mi sentimiento o pensamiento, me es de una necesidad casi vital, para poder seguir existiendo. No tendría ningún sentido la vida para mí sin tener en cuenta, mi forma de expresarme a través de cualquiera de las disciplinas que practico. No puede en absoluto, definirme como tímida, ni introvertida ante el mundo de la interpretación artística, al contrario, locuaz y extrovertida.

Para lograr tener ese mundo externo adecuado, el silencio externo, exento de timbres y voces externas, sin embargo la música sus compases me son

imprescindibles, para lograr sentir el palpitar de ese clama interno que poco a poco voy llevando hasta el estado de hervor o precipitación hacia la expresión. No puedo enmudecer ante la obra, no puedo quedarme callada sin palabras o pensamientos que me envuelvan en la totalidad, y esto me recuerda al cuento de la capa mágica. En el momento de la creación yo extiendo la capa mágica y dejo de existir como ente para convertirme y mimetizarme en la obra.

## **EL FIN Y EL OBJETIVO FINAL DE LA OBRA**

Como definir cuando una obra esta concluida, es otra de las asignaturas que cada creador ha de conocer en su propio contexto. Ya que es sólo el mismo autor, quien define cuando esta conclusa, o se ha llegado al punto de lenguaje expresado suficiente para el darse a entender según su propio paradigma.

Nunca se puede decir ni predecir en el momento que se empieza la obra, el momento en que da de darse por finalizada.

Hay obras que siempre están pendiente de continuar su existencia en el lenguaje del artista, y es entonces, cuando se crean las series, puesto que se ha de seguir diciendo en el mismo lenguaje y paradigma, y por ello, repite, técnicas, soporte, materiales, formas, figuras y todo el etc., que he enumerado para lograr contextualizar la obra en un todo con el suficiente carácter que el pueda definirlo como concluso.

Otras son las obras las cuales por el tipo de lenguaje se repiten hasta la saciedad, y es entonces, cuando definen los críticos, que el artista tiene su propio estilo o sello que deja impregnado en la obra, y es donde me opongo rotundamente, así como decía el filosofo griego:

Según Heráclito todo fluye, *todo cambia, nada permanece*. “*No podemos bañarnos dos veces en el mismo río*”, dice en uno de los fragmentos que han llegado



hasta nosotros. (Ni el río ni nosotros seríamos los mismos.) El devenir es el Principio de Todas las Cosas.

Nunca un momento es igual al inmediatamente anterior o posterior, de modo que la obra, queda impresa, impregnada de un momento único e irrepetible.

Esta presentación es un homenaje a todos Ustedes que me han acompañado durante mi vida y la suma de acontecimientos que la han rodeado.

Presento aquí y ahora este documento visual, que en esencia es el resultado de mi elaboración, realización y evolución personal. Está capacidad creadora que desde mi infancia me ha acompañado y con ella Ustedes quienes en paralelo cercanos o lejanos permanecieron en mí.

Les leeré lo que maestros, , artistas y amigos comentan desde sus visiones particulares, lo que sienten y piensan al contemplar el resultado de casi 50 años de elaboración lenta e intransferible de un lenguaje que se empeña en decirse a sí misma y al mundo.

Paisajes azules, la cordillera central y el altiplano cundí-boyacense, azules, verdes y violetas desde donde surge como crisálida el vuelo de esta imaginación que vuela con alas intangibles y algo mágicas.

La temática de la mujer como ente primario, desde su fundamento contenedor y lleno de contenido se identifica aquí como elemento protagonista que se sustrae por sí misma desde la nada hasta la conjunción en la totalidad, creando universos individuales e intransferibles que a su vez se identifican como unidad universal.

Los espacios perdidos de túneles y canales, tránsitos por los cuales todos los seres humanos nos aventuramos cuando nuestro pensamiento quiere y desea traspasar los límites de lo real para entrar y abrir esas puertas de lo ensoñador e

imaginario . Dando pié a la creación de la forma desde la luz o la oscuridad, desde lo estático hacia el movimiento, desde la vida en un reflejo instantáneo de algo que por nuestra mente se refleja único. Allí en ese otro horizonte nace un nuevo espacio interno, desde el cual se reinventa el argumento artístico.

Lograr crear un lenguaje particular es tarea de mucha elaboración, poderle dar forma y sentido a las náyades y ninfas, desdibujar lo banal para lograr adentrarse en la esencia pura de nosotros mismos en la abstracción de nuestro particular momento histórico dentro de la historia y acontecimientos mundiales, tempos que se sincronizan en este lenguaje espacial y atemporal.

Toda una andadura quijotesca desde la cual se logra llegar hasta la esencia de un molino de viento, para dibujar y pintar el propio viento, como energía vital que empuja a seguir respirando y viviendo.

Desdoblarse el papel en el que se escribe nuestra vida, abrirlo a los ojos del espectador sin miedo y sin rubor, es deber de todo artista, ya que es en el resultado de un "todo" desde donde se puede leer el alfabeto primero que es nuestro lenguaje personal.

Esta muestra es tan solo la puerta abierta a todo un mundo que se me empeño saliera del cascarón de una nuez. Una semilla pequeña, que sembré y sembré en Ustedes y que crece y germina con la contemplación e introyección de lo que realmente ocurre dentro de esos escenarios particulares que son cada uno de los cuadros que aquí se presentan.

Pintar lo que se siente y se piensa no es tarea fácil y menos aun si lo que se pretende pintar es un pensamiento universal donde se reflejen acontecimientos personales, históricos, mundiales que día a día someten al ente humano a cuestionarse, preguntarse y darse respuestas... Sigo pintando cuestionamientos, puesto que no estoy exenta de los planteamientos que me rodean y siempre después de un postulado o una tesis afirmada, llegan siempre de nuevo nuevas y

distintas preguntas. Explicarlo todo tal cual es para mi punto de vista particular es mera mecánica, que queda impresa sobre el material fotográfico, sin embargo explicar y decir tal como se siente o piensa, eso es algo difícil pero no imposible.

Espero simplemente lograr alimentar al mundo con el color y formas. Nuestro planeta tierra que está vestido de gris opaco, desea un nuevo pensamiento para lograr establecerse en la continuidad de contenedor humano. Los elementos naturales nuestra esencia primera (Agua, Tierra, aire y fuego) están en desequilibrio constante desde que la revolución industrial se impuso en él. El cambio climático, los conflictos sociales, culturales y religiosos son ante todo parte de nuestra realidad. Hasta que el pensamiento de toda la humanidad no tome conciencia de que no somos invencibles, y que seguimos dependiendo de nuestro hábitat, no podremos reconstruirnos como seres verdaderos, seguiremos destruyendo como animales irracionales.

Es tarea de la mujer, como primera educadora de generaciones, tomar conciencia de la suma de los valores verdaderos y en la razón de la supervivencia el que logremos un cambio positivo hacia una realidad distinta.

Hemos de aprender a perdonar los errores del pasado y perdonarnos por nuestros propios errores, reconquistarnos como contenedoras de la sabiduría natural, y así lograremos entrar en una dimensión distinta de la vida y su verdadero sentido.

## NOTAS:

1. Se puede consultar al respecto de todas estas cuestiones el desarrollo que de ellas hace Edmond Cros en su libro *Théorie et pratique sociocritiques*, Montpellier, CERS, 1983.
2. El concepto de "aldea global" es uno de los derivados de las teorías de Marshall McLuhan y define muy bien lo que actualmente llamamos "globalización" (Marshall McLuhan y B. R. Powers: *La aldea global: transformaciones en la vida y en los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*, México, Gedisa, 1991).
3. Se puede consultar al respecto el excelente trabajo de divulgación de M. Mitchell Waldrop: *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos* (Nueva York, Touchstone Book-Simon & Schuster, 1993), donde se explica con bastante claridad el funcionamiento de esta nueva concepción que, desde mi punto de vista, tiene importantes posibilidades de aplicación en el campo de los estudios sobre la cultura y el arte.
4. La anécdota es muy conocida: Georges Méliès le propuso a Antoine Lumière comprarle el aparato desarrollado por su hijo, pero el industrial repuso que la moda de el cinematógrafo iba a ser obviamente muy breve y pensaban reservarse los beneficios del invento (Georges Sadoul: *Historia del cine mundial: desde los orígenes hasta nuestros días*; México, Siglo XXI, 1972, pp. 22-23).
5. José Ferrater Mora: *Diccionario de filosofía*, tomo II; Barcelona, Ariel, 1994, p. 1700.
6. *Diccionario de filosofía*; México, Fondo de Cultura Económica, 1987, p. 629.
7. *Ibid*, p. 630.
8. Ya casi es un lugar común citar la obra de Umberto Eco en este sentido (obra abierta; Barcelona, Planeta-Agostini, 1985) pero sus propuestas siguen teniendo notable validez y nos ayudan a comprender las formas de la relación de los receptores frente a ciertas formas del arte.
9. Pues, como pertinentemente han señalado varios pensadores italianos (entre ellos el cineasta Pier Paolo Pasolini) existe también un muy evidente fascismo de izquierda

## BIBLIOGRAFIA

- Aristóteles. La Métaphisique. Trad. Tricot. Vrin, París, 1966.  
Aristóteles. Physique. Trad. Carteron. Les Belles Lettres, París 1966.  
Aristóteles. Meteorológicos. Tratado del Alma. Tratado del Cielo. Tratado del Mundo. Vrin, París.  
I. Asimov, *El Universo*, Alianza Editorial (Madrid, 1983).  
Aubert. Filosofía de la Naturaleza. Herder.  
Avicibrón. La Fuente de la Vida.  
J. Barrow y J. Silk, *The Left-Hand of Creation*, Basic Books (Nueva York, 1983).  
Beckman. Mathematical Foundations of Programming. Addison-Wesley, 1980.  
R. Berendzen, R. Hart y D. Seeley, *Man Discovers the Galaxies*, Science History Publications (Nueva York, 1976).  
Bernstein. Digital Image Processing of Earth Observation. IBM Journal of Research and Development vol. 20 n° 1, 1976.  
Bertrand Russell. The Scientific Outlook.  
Bolzán. Continuidad de la Materia. Ed. Universitaria de Buenos Aires, 1973.  
J.L. Borges  
Coffa. Copérnico. C.B.L.S.A. 1969.  
Dante. La Divina Comedia. Bruguera, 1968.  
P. C. W. Davies, *El espacio y el tiempo en el Universo contemporáneo*, Fondo de Cultura Económica (México, 1982).  
De Broglie. Continuidad y Discontinuidad en Física Moderna. Espasa-Calpe, 1957.  
DEmocríto  
Disney. El Desierto Viviente.  
Due Rojo. El Cosmos en la Actualidad Científica. Razón y Fe. Madrid.  
Duhem. Le Systéme du Monde. Hermann, París.  
Eddington. The Nature of the Physical World. Arbor Paperback 1958. Michigan.  
Eddington. The Philosophy of Physical Science. Arbor Paperback 1967. Michigan.  
Einstein. Teoría de la Relatividad. Tor. Río de Janeiro  
Feynman. Lectures on Physics. Addison-Wesley.

Franco, Angel. Dr. En Ciencias Física con ordenador.  
<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/Introduccion/autor/AUTOR.HTM>  
Gambra. Historia Sencilla de la Filosofía. Rialp, 1977.  
García del Cid, Lamberto, Instituto de Investigación sobre la evolución Humana AC (IEH)  
García Morente. La Filosofía de Kant. Librería General, 1961  
Gaston Maurice Julia  
Gonzalez Federico – Símbolismo y Arte Esplugues de Llobregat, Barcelona 1998  
Günter Ludwig: Microsistemas, Microsistemas y determinismo  
Heisenberg. Diálogos sobre la Física Atómica. B.A.C. nº 340.  
Heisenberg. Más allá de la Física. B.A.C. nº 370.  
Heráclito  
Hull. Historia y Filosofía de la Ciencia. Ariel, 1961.  
Jurgen Haber  
*KANDINSKY – LA GRAMATICA DE LA CREACIÓN, EL FUTURO DE LA PINTURA*  
*EDITORIAL PAIDOS ESTETICA* mas: La acción comunicativa, Editorial Taurus.  
Madrid  
Kant. Prolegómenos. Aguilar, 1968  
Kaufmann, *Relatividad y cosmología*  
Kepler. Harmonice Mundi.  
A. Koyré, *Del mundo cerrado al Universo infinito*, Siglo XXI (México, 1982). A.  
Koestler, *Los sonámbulos*, CONACYT (México, 1981).  
A. Koestler, *Los sonámbulos*, CONACYT (México, 1981).  
Lijun Wang  
Mandelbrot Benoit  
J.A. Martínez Pons, IES Las Lagunas (Rivas-Vaciamadrid)  
Martinez , Tomas Eloy . La Nacion  
Michelson. Light Wawes and their uses.  
Montserrat. Psicología y Física. Herder, 1980.  
M. K. Munitz (comp.), *Theories of the Universe*, The Free Press (Glencoe, Illinois, 1957).  
Murray Gell-Mann

- Murray. Mechanisms and Robots. J. Assn. Comp. Mach. April 1955.
- Newton. Cuestiones propuestas al final de la óptica. Selección. Austral 334.
- Nicolau. La Teoría del Indeterminismo en la Física actual. Seminario Conciliar de Barcelona, 1965.
- Ohanian. Gravitation and Space Time. Norton & Company. Londres 1976.
- Ortoli. Le Cantique des Quantiques. La Découverte. París 1984.
- Palacios. Relatividad, una Nueva Teoría. Espasa-Calpe, 1960.
- Papp. El Problema del origen de los Mundos. Espasa-Calpe. Austral n° 980.
- Papp. La Doble Faz del Mundo Físico. Espasa-Calpe. 1968.
- Papp. Más allá del Sol. Espasa-Calpe. Austral n° 443.
- Parmenides
- Pliego Arenas, Humberto . Filosofía y Las Ciencias (2)
- Rafael. El valor objetivo de los conocimientos y teorías científicas.
- Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Madrid, 1943.
- L. F. Rodríguez (comp.), *La astronomía contemporánea*, UNAM (México, 1985).
- L. F. Rodríguez, *Un Universo en expansión*, Fondo de Cultura Económica (México, 1986).
- Lorentz
- Riaza. Ciencia Moderna y Filosofía. B.A.C. n° 105.
- Roger Penrose
- Salazar Maldonado Ramón
- San Agustín. La Ciudad de Dios. B.A.C. n° 171 y 172.
- San Agustín. Musicae.
- Sanchez Medina G. MD. Psicoanálisis y la Teoría de la Complejidad – Academia Nacional de Medicina de Colombia - 2003
- Sánchez Medina G. MD Creación Arte y Psiquis – Academia Nacional de Medicina de Colombia - 2004
- Sanchez Medina, G. M.D. Tiempo , Espacio y Psicoanálisis Ediciones Tercer Mundo, Colombia- 1987
- San Isidoro. Etimologías. B.A.C. n° 433 y 434.
- San Juan de la Cruz. Cántico Espiritual. El Monte Carmelo. Burgos, 1972.
- Sandbow. Dios en un Espejo. Mateu, Barcelona 1973.

- Sans. La Expansión del Universo. Revista de Occidente.
- Santo Tomás. De los Principios de la Naturaleza. El Ente y la Esencia. Aguilar, 1974.
- Santo Tomás. Suma Teológica. Suma Contra los Gentiles. BAC.
- Shanen Hacyan : Del Mundo Cuántico al Universo en Expansión.  
(Shanen Hacyan obtuvo la licenciatura en física en la UNAM y el doctorado en física teórica en la Universidad de Sussex, Inglaterra. Es investigador del Instituto de Física y profesor de la Facultad de Ciencias, instituciones de la UNAM. Ha publicado otros tres libros en la colección La Ciencia para Todos: *El descubrimiento del Universo*, *Los hoyos negros* y *Relatividad para principiantes*. Además, ha escrito numerosos artículos de divulgación científica, así como una novela *Regreso a Laputa* y *Balnibarbi*, UNAM. 1993) <http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/129/htm/delmundo.htm>
- Sin-Itiro Tomonaga *Nobel de Física en 1965*
- Stephen Hawking
- H. L. Shipman, *Los agujeros negros, los cuasares y el Universo*, Editorial Alhambra (Madrid, 1982).
- Tillyard. The Elizabethan World Picture. Pelikan Book, 1976.
- J. S. Trefil, *The Moment of Creation*, Macmillan (Nueva York, 1983).
- Verneaux. Historia de la Filosofía Moderna. Herder, 1969.
- R. M. Wald, *Espacio, tiempo y gravitación*, Fondo de Cultura Económica (México, 1982).
- Weinberg. Los tres primeros minutos del Universo. Alanza, 1982.
- Frances Yates
- M. Zapata, Integración de la GEOMETRÍA FRACTAL 1996.



## **OTRAS CONSULTAS**

Clásica de Campos. (Landau y Lifshitz)

Conceptos de Física moderna. (A Beiser)

Física, tomo 2 (Resnick , Holiday)

Física. (Alonso , Finn).

<http://www.encolombia.com/medicina/academedicina/academedicina24158-mariosanchez.htm>

<http://www.encolombia.com/medicina/academedicina/academ25161-comentario.htm> <http://anm.encolombia.com/academ-obraguillermo2.htm>

<http://www.ivonne-art.com/Paginas/paginabiografica.htm>

<http://www.liceus.com/cgi-bin/gui/03/1953.asp>

<http://www.artehistoria.com/frames.htm?http://www.artehistoria.com/genios/pintores/3578.htm>

<http://www.redcientifica.com/doc/doc200401240108.html>

Fabricando la Luz. Creatividad e iluminación Julio César Penagos Corzo

Implicaciones epistemológicas de la teoría sintérgica Rafael Aluni

Montes El firmamento de la mente Reseña del libro de Timothy Ferris,  
por Manuel de la Herrán Gascón

[http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/129/tm/sec\\_8.htm](http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/129/tm/sec_8.htm).

[http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/52/htm/sec\\_14.html](http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/52/htm/sec_14.html)

<http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen3/ciencia>

<http://www.vicensvives.es/PROYECTOS/BACHI/phronesis.html>

(Agamben). <http://wcristal.com.ar/semi-2-zambrini7.htm>

<http://areafractal.tierradenomadas.com/fctint.html>

[http://www.falundafa.org/book/spa/jw\\_66.htm](http://www.falundafa.org/book/spa/jw_66.htm)

<http://www.monografias.com/trabajos14/jurgenhabermas/jurgenhabermas.shtml>

<http://www.fisicahoy.com/fisicaHoy/mCuantico/mCuantico.html>

[http://www.mipagina.cantv.net/aquilesr/teoria\\_quark.htm](http://www.mipagina.cantv.net/aquilesr/teoria_quark.htm)

<http://www.arteglobal.com/cesar/cdg6.htm>

<http://www.newsartesvisuales.com/funda/COLOR1.HTM>

<http://www.astrocosmo.cl/h-foton/h-foton-06>

<http://www.edu.aytolacoruna.es/aula/fisica/teoria/quark>

[www.astrocosmo.cl/h-foton/h-foton-06\\_16.htm](http://www.astrocosmo.cl/h-foton/h-foton-06_16.htm)

[http://www.gratisweb.com/guia\\_completa\\_espacio/basicos.html](http://www.gratisweb.com/guia_completa_espacio/basicos.html)

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/celeste/kepler/kepler.htm>

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/celeste/kepler/kepler.htm><http://www.mercaba.org/DicT/kairos.htm>

[http://orbita.starmedia.com/~miggarme/227hegel\\_y\\_su\\_sistema\\_filosofico.htm](http://orbita.starmedia.com/~miggarme/227hegel_y_su_sistema_filosofico.htm)<http://www.engels.org/marxismo/marxis1/marx3.htm>

[www.engels.org/marxismo/marxis1/marx3.htm](http://www.engels.org/marxismo/marxis1/marx3.htm)

<http://members.fortunecity.es/robertexto/archivo9/humanis.htm>

<http://www.el-mundo.es/2000resumen>

## **GLOSARIO**

**antimateria.** Materia hecha de antipartículas: positrones, antiprotones, antineutrones, etcétera.

**antipartícula.** A todas las partículas elementales que son fermiones corresponde una antipartícula con la misma masa, pero con carga eléctrica y otras propiedades invertidas.

**átomo.** Constituyente de la materia formado de un núcleo atómico rodeado de electrones.

**barión.** Partícula elemental formada por tres cuarks. Los bariones más comunes son el protón y el neutrón.

**Big Bang.** Véase Gran Explosión.

**bosón.** Nombre genérico de las partículas elementales de espín 0, h, 2h, etcétera. Se asocian a las interacciones.

**campo.** Concepto fundamental de la física moderna para describir la fuerza ejercida a distancia por una partícula.

**campo de Higgs.** Campo cuántico que genera la masa de otras partículas.

**color.** Propiedad de los cuarks, semejante a la carga eléctrica.

**cuark.** Partícula constitutiva de los bariones y mesones.

**electromagnetismo.** Una de las cuatro interacciones fundamentales de la naturaleza. Es de largo alcance, por lo que se manifiesta tanto a nivel cuántico como en el macromundo.

**electrón.** Partícula elemental estable con carga eléctrica negativa.

**espacio-tiempo.** Espacio de cuatro dimensiones que resulta de considerar el tiempo como una cuarta dimensión, en adición al espacio común de tres dimensiones.

**espín.** Propiedad intrínseca de las partículas elementales, análogo cuántico del momento angular, que toma sólo valores múltiplos enteros o semienteros de  $h$ .

**estrella.** Cuerpo celeste que emite luz debido a la generación de energía por fusión nuclear en su centro.

**fermión.** Nombre genérico de las partículas elementales con espín  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{2}$ , etcétera. Se asocian a la materia.

**fotón.** Partícula elemental de la luz.

**galaxia.** Conglomerado de cientos de miles de estrellas unidas por su mutua atracción gravitacional.

**gluon.** Partícula elemental que produce las interacciones de color entre los cuarks.

**Gran Explosión.** Estado inicial del Universo que corresponde a una densidad teóricamente infinita de materia.

**Gran Unificación.** Teoría, por ahora especulativa, que considera las interacciones fuertes, electromagnéticas y débiles como tres aspectos de una misma interacción.

**gravitación.** Una de las cuatro interacciones fundamentales de la naturaleza. Es la más débil en intensidad pero domina a escala cósmica.

**helio.** Elemento químico. Su núcleo atómico consta de dos protones y dos neutrones.

**hidrógeno.** Elemento químico, el más abundante en el Universo. Su núcleo atómico consta de un único protón.

**hoyo negro. Agujero negro.** Concentración de masa con un campo gravitacional tan intenso que nada, ni siquiera la luz puede salir de él. Se cree que estrellas más masivas se vuelven hoyos negros después de terminar sus reacciones nucleares. También hay evidencias de la existencia de hoyos negros gigantescos en los núcleos de ciertas galaxias.

**inflación.** Teoría cosmológica según la cual el Universo sufrió una expansión violenta, unos  $10^{-36}$  segundos después de la Gran Explosión. El Universo actualmente visible habría tenido un tamaño de solo 10 centímetros antes de la inflación.

**interacción débil.** Una de las cuatro interacciones fundamentales de la naturaleza. Es de muy corto alcance y sólo se manifiesta en el nivel cuántico.

**interacción fuerte.** Una de las cuatro interacciones fundamentales, responsable de la cohesión de los protones y neutrones en los núcleos.

**leptón.** Partícula elemental que no interactúa fuertemente. Los electrones y neutrinos son leptones.

**ley de Hubble.** Ley observacional según la cual la distancia entre dos galaxias aumenta con una velocidad directamente proporcional a esa distancia. La implicación directa es que el Universo está en expansión.

**mesón.** Partícula elemental inestable, formada por un cuark y un anticuark, que interacciona fuertemente con otras partículas.

**neutrino.** Partícula sin masa (hasta donde se sabe) y sin carga eléctrica, que sólo interactúa débil o gravitacionalmente con la materia.

**neutrón.** Partícula del núcleo atómico ligeramente más masiva que el protón y sin carga eléctrica.

**núcleo atómico.** Parte central de un átomo formado de protones y neutrones amarrados entre sí por interacciones fuertes.

**positrón.** Antipartícula del electrón, idéntica a éste excepto por la carga eléctrica (positiva).

**protón.** Partícula del núcleo atómico, con carga eléctrica (positiva).

**radiación de fondo.** Radiación luminosa generada cuando la temperatura del Universo bajó a unos 5 000 grados Kelvin y la materia cósmica se tornó transparente. Se observa en la actualidad como una radiación de microondas proveniente, en forma totalmente homogénea, de todas las regiones del Universo.

**relatividad especial.** Teoría elaborada por Albert Einstein, según la cual no existe un sistema absoluto de referencia pues todos los fenómenos físicos tienen la misma forma en cualquier sistema. Implica, entre otras cosas, que la velocidad de la luz en el vacío tiene siempre el valor y que el tiempo transcurre de manera distinta según quien lo mida.

**relatividad general.** Extensión de la relatividad general, también debida a Albert Einstein, que interpreta la gravitación como una curvatura del espacio-tiempo.

**supercuerda.** Según una teoría reciente, objeto fundamental de la que están hechas todas las partículas elementales y que se manifiestan en un espacio de muchas dimensiones, de las cuales sólo percibimos cuatro.

**IVONNE SANCHEZ BAREA**

Origen: Hispano-Colombiana  
Nacimiento: Nueva York – USA  
Nacionalidad: Española

Calle Campanario, 26  
18198 – Cájjar - Granada  
958300636 – 600620651

[ivonnesanchezbarea@yahoo.es](mailto:ivonnesanchezbarea@yahoo.es)    [arte\\_cuantico@yahoo.es](mailto:arte_cuantico@yahoo.es)

<http://www.ivonne-art.com>    <http://www.eiseke.org>

**ESTUDIOS**

<b><u>2006</u></b>	ADT- Agente Desarrollo Turístico Junta de Andalucía (580 h)
2002	Diseño Páginas WEB: Ayuntamiento de Cájjar – Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico (300 h)
1992-94	Cursos de Lengua Árabe- Centro Cultural Islámico de Madrid
1990-91	IBM y Compatibles Macintosh (Windows) Anchorage Alaska USA
1989-90	Especialidad en Técnicas del Grabado y Estampación (1 año) Escuela de Artes y Oficios de Madrid
1984-89	Especialidad en Técnicas del Volumen Escuela de Artes y Oficios de Madrid (5 años)
1983-84	Dibujo Artístico y Pintura- EAOA- Madrid
1983-85	(1 año)
1974-75	Dibujo y Pintura-Escuela de Arte de David Manssur (1 año) Diseño Publicitario- Universidad Jorge Tadeo Lozano-Bogotá - Colombia (1año)
1974	Bachillerato Superior –Gimnasio Nuestra Señora (6 años)
1969	Colegio Lamasso- Paris (1 año) Colegio Americano NUEVA GRANADA (Estudios Primarios)(6 años)

## **EXPOSICIONES**

### **COLECTIVAS**

- Planetario Santa Fé de Bogotá – Colombia
- Feria de la casa de Campo en Madrid – España
- Centro Cultural Galileo Madrid – España
- Centro Cultural Principado de Asturias Madrid – España
- Pintores para el 92 – Jerez de la Frontera – Cadiz – España
- Caja de Ahorros de Jerez – Cádiz
- Pintores Colombianos (Invitada de Honor) - Colegio Mayor Miguel Antonio Caro – Madrid
- Galería Casarrubuelos Madrid
- Itinerante Serviart - Lugo, Pontevedra, Burgos, Valladolid, Cádiz, Jerez de la Frontera
- Comparte – Granada Acoge Centro Artístico Puerta Real - Granada – España
- Granada es Arte – Maracena – Granada
- Festival Do Inverno – Campina Grande – Brasil
- Hospital San Juan de Dios – Granada
- Astrolabio.com - Argentina
- Itinerante Diputación de Granada - Arte Erotico
- Ayuntamiento de Jun – Jun a través de la Pintura del mundo - Granada
- Eiseke. ORG – Fermasa - Granada
- Feria de los Pueblos - Fermasa – Granada
- GALERIA GAUDI – Madrid
- Art-Event – Lille – Francia (Capital Europea de la Cultura 2004) 10 al 14 Noviembre 2004



## INDIVIDUALES

- Centro Cultural Salvador Allende - Madrid
- Centro Cultural Lavapies - Madrid
- Centro Cultural Villa de Barajas – Madrid
- Centro Cultural La Elipa – Madrid
- OEI – Organización de Estados Iberoamericanos – Madrid
- Embajada de la República Árabe de Egipto – Colombia
- Taller 66 Santa Fé de Bogota – Colombia
- Ayuntamiento de la Rambla – Córdoba – España
- Ayuntamiento de Cájar – Granada – España
- Fermasa – Eiseke.org
- Centro Artístico Puerta Real – Ayuntamiento de Granada –España
- Casa de la Cultura de Maracena – Granada
- La Guardilla – Monachil – Granada
- Centro Cultural El Palillero- Ayuntamiento de Cádiz
- Ayuntamiento de Llerena- Badajoz
- Ayuntamiento de la Zubia – Granada
- Planetario de Bogota – Salon de las Estrellas
- Museo de Arte Moderno de Guatemala
- Planetario de Bogota Dic. 5 del 2006 al 29 de enero del 2007
- Pendiente de fecha: Parque de las Ciencias de Granada
- NASA- Copérnica

## PREMIOS

San Patricks Painting Contest  
Departamental, Cundinamarca – Santafé de Bogotá Colombia  
Segundo de Escultura – Casa de Campo Madrid  
Primer Premio Escultura – Centro Cultural Principado de Asturias  
Segundo de Escultura – Galería Casarrubuelos  
Placa Granada es Arte – Casa de la Cultura de Maracena – Granada  
Diploma – La Guardilla

## PUBLICACIONES

Títulos:

- Umbrales 1984
- Lo que las Flores Confiesan
- Folletos de diferentes Corporaciones , Ayuntamientos e Instituciones Culturales
- Revista Ayuntamiento de Monachil
- Creación, Arte Psiquis (colaboración capítulo)
- Ponencia CARTA MEDITERRANEA – 2004
- Principio de la Teoría del ARTE Q ( Arte Cuántico) Agosto 2004
- Libro de la Paz – Ayuntamiento de Huetor Vega
- Un Todo – Prosa- Cuentos y Cartas, Ayuntamiento de Cájar (2006)
- La Silente Palabra (Oda a los Poetas) (2007)
- Colmillo de Cristal (2008)
- Trece Cuentos de Ayer y de Hoy (Érase una Vez en el Valle de Arán) - 2007
- Experiencia Política de una Artista - 2007
- Reminiscencias Heredadas - 2007

Varios Premios literarios en las disciplinas de Poesía y relato en : Colombia y España

Artículos literarios y composiciones para prensa de divulgación pública.

**COLECCIONES PRIVADAS:**

Argentina, Argelia, Arabia Saudí, Austria, Bélgica, Colombia, Chipre, Chile, Ecuador, España, Estados Unidos, Egipto, Francia, Holanda, Japón, Marruecos, México, Panamá, Perú, Venezuela entre otros.

**COLECCIONES OFICIALES Y PUBLICAS:**

MADRID, CÁDIZ, CÓRDOBA, GRANADA, JAÉN Y MÁLAGA (Cájar- Granada, La Rambla-Córdoba, Llerena- Badajoz, Escuela de San Fernando,

Madrid- San Lucar de Barrameda - Cádiz), ENTRE OTROS.