



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO

INFLUENCIA DE NUEVOS MEDIOS
DIGITALES EN LA PINTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN ARTES VISUALES
PRESENTA
LILIANA BAUTISTA VARGAS

DIRECTOR DE TESIS
DR. JULIO CHÁVEZ GUERRERO

MÉXICO D.F., JUNIO 2012

UN/M
POSGRADO 
Artes y Diseño



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

En este trayecto investigativo, he descubierto el apoyo solidario y la cooperación significativa de estimables seres e instituciones que han favorecido la progresión del presente escrito. Si esta mención fuese literal, se extendería al tratar de dar los merecidos créditos que corresponde a cada uno, sin embargo por brevedad más no por omisión, les nombraré de manera concisa.

Reconozco la fortaleza amorosa de mis madres: tanto espiritual, como mi afectiva Cecilia Vargas, mis hermanos Soni y Geovanny, junto a Santi y Leo por su fiel cariño en la distancia.

Asimismo valoro considerablemente el sustento formativo, la atención y ayuda incondicional de mi tutor el Doctor Julio Chávez Guerrero; como también la asertiva orientación de los Doctores Miguel Molina Alarcón y Carlos Martínez Barragán, maestros de la UPV en Valencia España, y la oportuna información otorgada por la Maestra investigadora Rita Eder Rozencwaig del IIE de la UNAM.

Toda mi gratitud y aprecio, a los amigos incondicionales en Colombia y México que de algún modo han acompañado este itinerario con su hálito y solidaridad fraterna, haciendo de estos pasos una circunstancia más cordial y alcanzable. A Karina Ochoa por sus consejos infalibles y valioso respaldo.

Agradezco por último a las instituciones académicas UNAM y UPV, y en equivalencia a los espacios de creación artística en España: MediaLab Prado, Matadero Madrid, Plutón en Valencia, Hangar y Multitouch Barcelona, por su mediación, experiencia y contribución en el desarrollo concreto de esta indagación.

A todos mi sincera gratitud.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
--------------------	---

I. CAPÍTULO I.

PUNTOS DE ENCUENTRO ENTRE LA BIDIMENSIÓN PICTÓRICA Y NUEVOS MEDIOS.	10
--	----

1.1. Co-presencia de estilos artísticos bidimensionales y medios tecnológicos. (Grabado, fotografía, cine y video).	11
--	----

1.2. Convergencia de un punto en Seurat a un píxel en pantalla.	71
--	----

II. CAPÍTULO II.

LA TECHNE, MATERIA PICTÓRICA EN LA VARIACIÓN DE LAS IMÁGENES.	90
--	----

2.1. La substancia en la representación tradicional pictórica.	92
---	----

2.2. Factor-pintura en las expresiones contemporáneas.	113
---	-----

III. CAPÍTULO III.

LENGUAJES VISUALES DEL MEDIO DIGITAL Y SU INFLUJO.	126
---	-----

3.1. Comunicación en la globalización de la imagen contemporánea.	131
--	-----

3.2. Intervención de medios digitales en la imagen.	146
--	-----



IV. CAPÍTULO IV.

EXHIBIR EL PLANO PICTÓRICO HOY.	187
4.1. Presentación real y virtual del discurso de la pintura.	191
4.2. Espacios nuevos para ver arte de alto y ancho.	214
CONCLUSIONES.	255

BIBLIOGRAFÍA POR CAPÍTULOS

Capítulo I.	87
Capítulo II.	124
Capítulo III.	183
Capítulo IV.	250

INTRODUCCIÓN

Al pensar el ejercicio pictórico en su estado actual, la tarea aparenta ser compleja, manida y al mismo tiempo titánica, dada la previa revisión a sus respaldos narrativos, en proximidad al irrenunciable tratamiento documental en todas sus formas, producciones, conceptos, variantes, estilos y consecutivamente en una profunda sucesión de elementos semejantes a la propia cronografía humana; con el objetivo principal de reconocer su aspecto, posición real y variación en el medio creativo más reciente.

En presencia del extraordinario panorama longitudinal que se nos revela, lo más asertivo al estimar las propiedades existentes en la pintura, es fijar una ruta a partir de la escena de producción vigente, para examinar desde aquí y hacia atrás su corpus material, fusionado en un porcentaje significativo, a las nociones que la establecen en el ámbito de creación presente, como un medio de valor autónomo y/o conjunto; reconociendo los fundamentos que sustentan su condición en éste abanico multidisciplinar del arte contemporáneo. Ubicados en este lugar, en que la prevalencia correlativa de lo tecnológico ha permeado paulatina y certeramente otros territorios cognitivos, hasta encontrar igual recepción en las manifestaciones de creación visual; me permito proponer la formulación conectiva entre la herramienta tecnológica, específicamente la digital y el medio del trampantojo academicista.

En este sentido, se cuestiona el interés por encontrar puntos coincidentes en dos procedimientos “supuestamente” distantes como antagónicos. Por lo cual el origen de esta enunciación, responde a la experiencia individual pictórica e intuitiva, al localizar elementos vinculantes a nivel formal y compositivo entre la digitalidad y la pintura. Unidades plásticas que se manejan desde la pintura acrílica, yuxtaponiéndose en formas mínimas geométricas que se emparentan a dos circunstancias referenciales de la cotidianidad urbana, al construir la imagen. La primera de ellas es la realización del graffiti de intervención a partir del uso de plantilla o estencil, a modo de trebejo pictórico y pieza esencial en la ejecución figurada. El segundo factor recoge la morfología textual de los marcadores electrónicos o tableros de leds digitalizados, que se interpretan en calidad de mecanismos informativos al alcance del lenguaje artístico, tal es el caso de las presentaciones semánticas en las frases de la artista norteamericana Jenny Holzer en la década de los años ochenta y noventa.

De esta forma al elaborar la propuesta visual de percepción pictográfica, se genera una apropiación y mezcla específica de los moldes delimitadores, utilizados en el graffiti, en asocio con el diseño estructural del panel programable y el empleo del pigmento sobre lienzo o tabla; tal ensamble deriva en una impresión cercana al orden binario, comparando la unidad más pequeña de forma y color como el punto, en semejanza al píxel en pantalla, de tal suerte que éste y otros términos visuales indican un posible intercambio relacional y unidireccional de un medio a otro. Así los lazos formales, permiten no solo enunciar este supuesto, además dan consistencia tanto al rumbo de la indagación escrita como a la propuesta plástica, encontrando datos que confirman los nexos existentes del artilugio virtual en la especificidad del medio clásico.

Incluso es oportuno tratar el tema en la medida en que se evidencia un desplazamiento sosegado del medio de expresión pictórico, por la constante sobresaturación de componentes tecnológicos de software y hardware en los recursos plásticos manejados a la fecha; sin embargo esta afectación aporta la ventaja heurística de intervenir positivamente en la creatividad y las propuestas divergentes inscritas en lo bidimensional.

La investigación sobre el influjo digital en la pintura, no se procura desde un análisis crítico ni prometedor de soluciones, más bien se aborda desde la capacidad discursiva cimentada en la historiografía y la información comparativa, a favor de revalidar la hipótesis empírica que se plantea. Por tanto el método de exposición recurre a una especie de trama cuadrangular, donde los datos se unen sutilmente, repitiendo características pasadas en los nuevos procedimientos técnicos, tecnológicos y computables, esto determina un regreso y un progreso de la información en una trama donde los puntos de cruce son por efecto, los que permiten localizar las coincidencias en este influjo que se busca.

Desde esta estructura se reconocerán las similitudes teóricas y prácticas de algunos lenguajes artísticos, respaldados en el soporte de las dos dimensiones; ruta en la que se buscarán contenidos gráficos conforme a los hallados en los nuevos sistemas digitales, sin dejar de lado aquellos progresos técnicos de elaboración representativa o simbólica, transformadores del estudio imaginal antiguo y que han sido extensivos a lo mediático. A éste compuesto indagatorio se adherirá la revisión de los canales tecnológicos a nivel comunicacional y cómo su intervención ha transformado la experiencia pictórica. Para finalizar el recorrido convocando varias fuentes relacionadas a la producción de arte digital en el panorama español, sitio referido por sus diversos centros de investigación convergentes entre arte y métodos digitales, cuyo testimonio en sus procesos de

investigación son más cercanos gracias a los diálogos efectuados con dichos grupos en el programa de movilidad estudiantil Internacional; de igual modo las experiencias anotadas, aluden a los cambios que estas nuevas estructuras ofrecen en distintos campos de pensamiento, asociados al arte, la tecnología, la ciencia y la invención. Asimismo estas transformaciones se muestran consustanciales a los entornos, al proponerse como espacios de desarrollo prototipal y con interés exhibitivo, develadores del contexto artístico bidimensional, pictórico y digitalizado. En este sentido las referencias bibliográficas, la información web, el proceso individual de producción y el contacto inmediato a través de las entrevistas, compilarán el contenido estructural de este documento.

El propósito a resolver se enfoca decisivamente en esta verdadera o aparente influencia por parte de lo tecnológico, en la representación y la misma presentación de la imagen pintada, bien en su innata materialidad o como idea plástica y concepto intangible. Por lo cual la sospecha formulada podrá verificarse en algunas constantes convergentes de estos sistemas de producción visual, mimética o simbólica, creando parámetros renovados con vía abierta a la experimentación de arquetipos inéditos, sustentados en la recabación de datos. Las nociones a presentar recorren una senda dilatada con la aspiración de poder abarcar aspectos no solo de creación, sino también aquellos de comunicación, socialización de los medios y desarrollo de técnicas, al igual que posturas idearias sobre la reproducción, la pintura, el arte conceptual, los espacios de exposición y los medios computables; adhiriendo algunos de los recursos más recientes en la práctica experimental y la exhibición de ensayos visuales hibridados.

El itinerario de este compilado se demarca en cuatro capítulos, y a su vez cada uno en dos párrafos del siguiente modo: La primera parte presenta desde un marco histórico plural, - constante vertebral en todo el texto-, las correspondencias técnicas entre distintos medios bidimensionales en progreso, como el grabado, la fotografía, el cine y el video en relación a elementos pictóricos manuales, o conceptuales, bien por similitud figurativa, técnica, de contenido o valorativa. Asimismo en esta correlación entre pintura y mecanismos visuales, se ofrece una equivalencia formal entre los trabajos del movimiento neoimpresionista y la mínima unidad de percepción digital en pantalla, con el fin de empalmar características del medio de proyección binario, en acoplamiento a los procesos semánticos o sintácticos de la pintura.

El segundo capítulo se ocupa fundamentalmente en documentar la transformación de la imagen pictórica a partir de los propios métodos o sistemas de pintura tradicional,

fundamentados en los ensayos con pigmento, aglutinantes, bases y soportes; subsiguiente a un párrafo delimitado sobre la pintura como idea en las manifestaciones técnicas primordialmente del arte moderno, que ha servido de simiente visionaria, para las propuestas contemporáneas.

La tercera parte en esta tesis, se refiere de un modo significativo y principal, al influjo otorgado por parte del medio digitalizado en los procedimientos y la lectura del medio pictórico coetáneo, teniendo en cuenta la democratización de la imagen, su importancia comunicativa y la interacción con el público, indudable en los usos virtuales y las enunciaciones bidimensionales presentes. Al clarificar la intervención del artilugio binario en el mecanismo de la pintura, se mencionan varias obras adyacentes que ejemplifican el motivo de esta investigación, aunando la exploración particular de la propuesta plástica desarrollada en talleres.

El cuarto capítulo incluye información de espacios reales y virtuales para la exhibición de formatos con tradición pictórica concentrados básicamente en los emplazamientos museales; acompañado en un segundo apartado por una exploración de campo acerca de los nuevos lugares para la investigación, realización, tratamiento y exposición de proyectos digitales, que en cierto modo relegan los ya existentes. De forma concluyente se clausura el escrito con algunas distinciones encontradas con respecto a la primera formulación, sugiriendo una segunda posibilidad verificable en este influjo intermediático.

Así las deducciones obtenidas le permiten al lector y a una comunidad académica interesada en el tema, considerar aspectos de gran obviedad, que en escala, se han condicionado a ser tratados en el área del diseño gráfico o en otras especialidades vinculadas a los sistemas informáticos, ajenos en gran magnitud a la ejecución pictórica. No obstante, se verifica en esta codificación de datos, las potencialidades mayúsculas que puede brindar la imagen digital ubicua, multidisciplinar e interaccionada, que para el caso, no contrarresta sino alienta a una revaluación de la disciplina misma y los procesos gregarios de creación en conjunto.

Con lo anterior no se pretende establecer una verdad categórica sobre la influencia de lo tecnológico en el medio bidimensional a-cromático, más bien a raíz de las mismas causalidades, estamos descifrando las actuales transformaciones en el contexto de creación y producción expandida de lo pictórico; pensando su ejercicio desde el parentesco más inmediato con el mundo real digitalizado, para interpretar sin ser expertos disciplinarios en

los lenguajes algorítmicos, los cambios continuos que otorga esta herramienta en la reelaboración transdisciplinar del plano artístico y su recepción social.

CAPÍTULO I.

PUNTOS DE ENCUENTRO ENTRE LA BIDIMENSIÓN PICTÓRICA Y NUEVOS MEDIOS.

Cuando se habla de estilos bidimensionales, establecemos una relación directa con la percepción retinal, junto a la idea de plano como soporte-superficie -concepto Greenbergiano, referido al objeto *flatness*¹-, y la adopción de elementos en el formato a nivel sintáctico y semántico (color, forma, género pictórico, composición y representación). No obstante, esta noción puede extenderse a otros medios técnicos de reproducción como el grabado, la fotografía, el cine, el video y porque no, a los llamados nuevos medios digitales que en sustancia se componen por las redes de comunicación, manifiestas en la internet, los sitios web, multimedia, el software art y la realidad virtual, entre otros; sumado a los programas de diseño, instaurados en el campo de acción visual a modo de opción gráfico-tecnológica en los proyectos artísticos elaborados en el presente.

A partir de este marco general, se plantea el capítulo desde la visión cronológica, donde los valores de la representación ideográfica son manifiestos desde el primer momento de la historia, tal es el caso de las representaciones en superficies rocosas², formas primordiales que prevalecen, hasta llegar a la pluralidad de elementos de los actuales espacios tecnológicos, como los llama Roman Gubern en su texto *Del Bisonte a la realidad virtual*. En este camino, los nuevos medios se avizoran en las imágenes televisivas y de realidad virtual de los sistemas infográficos, en los que habita el píxel como punto de construcción de las formas ópticas digitales. El interés se ubica a partir de estos lenguajes visuales, en

1. Greenberg Clement, *Art and culture, critical essays*, Beacon Press Boston, 1961. "La pintura empieza y termina con la expresión de su naturaleza plana". El *Flatness* posee tres cualidades según el autor: 1. la superficie plana del soporte 2. la limitación del cuadro mediante un marco y 3. las propiedades del pigmento.

2. Relación que el hombre del paleolítico superior establece, para inventar la convención de contorno como línea de delimitación y expresión icónica del acto visual comunicativo.

correspondencia al soporte material que les respalda, de esta suerte encontramos que todos coexisten gracias a un cimiento bidimensional, planteado en la creación y presencia última del formato plano, que percibe el espectador como objeto artístico. *Per se*, el texto genera conexiones entre distintas herramientas manuales y visuales, así como en los procedimientos técnicos, de producción y comunicación tecnológica; sin abandonar la práctica pictórica encuentra parentescos formales y pragmáticos con la territorialidad digital; tan inmediata pero a la vez medianamente accesible, en la medida en que el manejo instrumental de estos lenguajes tecnológicos se encuentra en constante desarrollo, sin embargo va adquiriendo mayor significado e importancia en el campo de la plástica reciente.

1.1. CO-PRESENCIA DE ESTILOS ARTÍSTICOS BIDIMENSIONALES Y MEDIOS TECNOLÓGICOS. (GRABADO, FOTOGRAFÍA, CINE Y VIDEO).

La cualidad de las dos dimensiones, nos remite directamente a una valoración en donde las imágenes en virtud de ser trasmisoras de información, inicialmente, como las denomina Roman Gubern "*pigmentación quirográfica*" (dibujo y pintura)³ constituyen una descripción del mundo inmediato que las rodea. De este modo, nuestro punto de origen se ciñe a la bidimensión pictórica, *so pretexto* para observar cómo y de algún modo la planitud de las imágenes en pigmento, se ha acompañado o entremezclado con otras manifestaciones referidas a lo técnico-dimensional. Así, se inicia la ruta investigativa con un interés primordial en la pintura, por lo cual, el antecedente historiográfico y un tanto retórico que a plantear, estará sujeto a esta vinculación entre medios y manifestaciones artísticas, ejemplificadas para este caso, en las imágenes de procedencia eurooccidental, que aluden a las primeras búsquedas y resoluciones del medio visual de las cuales tenemos más referencias. De acuerdo a lo anterior, pero hablando exiguamente de sus orígenes y evolución, nos remitimos a las narraciones míticas originadas en la tradición literaria, y transmitidas con posterioridad a la pintura -según Plinio el Viejo-. Conforme a esta narrativa, la cultura griega

³. Roman Gubern. *Del Bisoñe a la realidad virtual*. La escena y el laberinto. Editorial Anagrama. S.A. Madrid 1996. Definición en la que asegura que las imágenes pueden ser el resultado de una técnica determinada, según la herramienta utilizada.

afianza esta concepción de la pintura, que estriba según el escritor romano en “circunscribir con líneas el contorno de la sombra de un hombre. Así fue de hecho su primera etapa: la segunda empleaba solo un color cada vez y se llama monocroma; después inventó una más compleja y esa es la etapa que perdura hasta hoy”⁴. Según esta célebre crónica, el autor hace referencia al nacimiento de la pintura, la cual citaría insistentemente el Renacimiento como prefacio en la historia del arte pictórico, que inmortalizará el pintor David Allan en “*The origin of painting*” en 1775, al simbolizar lo ausente en la pintura ⁵(vid IL1).



IL1.

David Allan. El Origen de la pintura. Interpretación del relato de Plinio. Galería Nacional de Escocia. 1775.

Al mencionar la procedencia de lo pictórico es indudable aludir a las figuraciones rupestres o parietales⁶ donde el dibujo-pintura, simboliza un contexto ambiental, cultural y tribal con fines rituales y mágicos, develando la presencia de una conciencia mística expresada por estas representaciones signícas y simbólicas⁷. Al respecto Roman Gubern hace mención del símbolo en este tipo de grafías al asegurar: “*Una palabra o una imagen es simbólica cuando representa algo más que su significado inmediato y obvio*”⁸. Siendo así, no sólo hablaría de un acercamiento óptico-mimético al transcribir lo real, resaltaría la existencia de una carga significativa dentro del mismo símbolo representado en roca. Mismo que para el siglo XX Erich Fromm vincularía a las categorías socioculturales, como un producto de la experiencia

⁴. Plinio, *Textos de historia del arte*, Madrid Visor 1987.

⁵. Plinio comenta la famosa anécdota de los pájaros que iban a picotear las uvas pintadas por Zeuxis, engañados por su perfección mimética y la del posterior desquite de Parrasios, contra Zeuxis, al ofrecerle un cuadro oculto por una cortina, que cuando Zeuxis fue a retirarla descubrió que estaba pintada.

⁶. En periodo del Paleolítico Superior se establece aproximadamente entre los años entre el año 33.000 a. C. y el año 9.000 a. C. Donde el hombre del Cro magnon realiza pinturas que se encuentran en ciertas regiones francesas (Dordoña, Pirineos franceses, Corrèze, Charente, Loira, Hérault, Lot y Garona...) y españolas (Cornisa Cantábrica, Pirineos, Costa Mediterránea y algunos puntos de la Meseta Central como Maltravieso, Siega Verde o Los Casares), aunque ocasionalmente puede aparecer en Portugal, Italia, Europa Oriental entre otros territorios.

⁷. Imágenes de animales de estilo “*naturalista*”. A partir del Neolítico la forma de vida cambió las expresiones artísticas. La tónica general es ahora la esquematización y la frecuente presencia de antropomorfos. Se da así, una clara tendencia a la abstracción. Parece, que con el tiempo los signos esquemáticos empezaron a formar una “escritura” como método de comunicación humana - aunque todavía incompleta y llena de ambigüedades.

⁸. En este sentido cita la psicología de Jung y la ensayística de Valery para referirse a la imagen simbólica.

Óp. Cit. Roman Gubern. *Del Bisonte a la realidad virtual*.

personal del sujeto en su valor idiolectal, explícito en formas geométricas, líneas y ángulos de reconocimiento global⁹.

La alusión conferida a las figuras paleolíticas da pie a la relación técnica y originaria entre los distintos idiomas de creación visual, en esta dirección vemos cómo el grabado¹⁰ surge paralelo a la pintura en roca, con los minerales de sílex decorados¹¹ y los trabajos de cerámica impresa a partir de valvas de molusco y huellas dactilares. Esta noción también perseguida por las civilizaciones del próximo oriente y sumeria al producir múltiples originales, podría marcar el antecedente en la duplicación del grabado, junto a otras características formales, inscritas en los relieves frontales y de perfil destacados en frisos. El procedimiento de multiplicación técnica del objeto impreso, también se observa claramente con los griegos en la fundición y acuñado de bronces, terracotas y monedas, que hasta hoy se emplean como piezas útiles de reproducción masiva y comercial.

En esta vía tanto los sistemas pictóricos como los gráficos, fueron optimizando progresivamente los datos informativos, por lo que se observan figuras signadas en las imágenes de otras culturas, como las del remoto Egipto. En estas la directriz de las formas en bajorrelieve, se complementa con modelos que semejan interpretativamente a tipos cromáticos de tonalidades uniformes y matices convencionales, correspondiente al tratamiento de sellos de impacto con el mismo principio de los cilindros-sellos mesopotámicos, pero en el caso egipcio, efectuados en una sola imagen reproducida por el choque del sello contra la superficie de barro, cera u otro material blando. En perspectiva es muy posible que su labor signifique una primera combinación entre lo gráfico-ilustrativo y pictórico, como lo significa el libro de los muertos del S. XV a.C; donde las ilustraciones aparecen formando parte de un friso en la zona superior del texto (vid IL2).



IL 2.

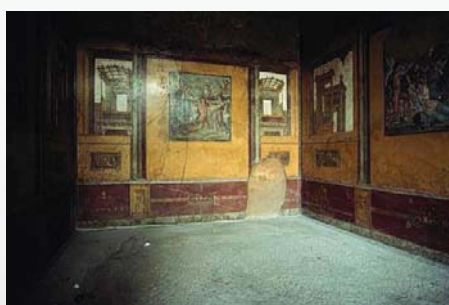
Fragmento de *El Libro de los muertos* 1310 a.C. sección de Osiris dios de los muertos con el escriba Hu-Nefer.

⁹. Erich Fromm. *El lenguaje olvidado*. Librería Hachette S.A.: Buenos Aires, 1972.

¹⁰. La palabra griega *graphein*, significa escribir y dibujar. En latín la expresión *cavare* alude a las acciones de cavar, abrir o ahondar. De todo ello se infiere que hacer un grabado es conseguir realizar una imagen incidiendo sobre una superficie

¹¹. Acción que se desarrolla en el periodo Neolítico (7000 a.C-3000 a.C).

Al contemporizar las técnicas en estas culturas, se detalla el influjo griego en los estilos romanos¹², en relación a la imitación de realidad con el uso de perspectiva aérea; de forma borrosa, presenta colores y contornos de objetos distantes para conseguir efectos espaciales y volumétricos, instalados como ornamento en la decoración de casas y palacios, más conocido con el nombre de fresco¹³(vid IL3). Esta equivalencia entre ornato arquitectónico e imitación visual, da comienzo a los géneros pictóricos de paisaje y bodegón. A los que se superpone un último estilo llamado escenográfico, en el que aparecen escenas mitológicas y de significado histórico, testificadas en las excavaciones de Pompeya y Herculano preservadas por la erupción del vesubio (vid IL4, IL5)¹⁴.



IL 3. Pompeya, Pintura. Casa de la Vettii .79 d.C.



IL4. Marte y Venus.
Casa del Poeta Trágico.



IL5. Sacrificio de Ifigenia. Pompeya,
Casa del Poeta Trágico.

¹². Arreguias de la Garma S.L. *Pintura Romana ArteEspaña*. [En línea] <http://www.arteespana.com/pinturaromana.htm>. (20 agosto de 2009).

¹³. Pintura realizada sobre una superficie cubierta con una delgada y suave capa de yeso, en la cual se va aplicando cal apagada (Ca(OH)₂) y cuando la última capa está todavía húmeda, se trabaja (se pinta o se esgrafia) sobre ella, de ahí su nombre.

¹⁴. Un Primer Estilo pictórico no era figurativo. Posteriormente, el Segundo Estilo, llamado también de pintura "arquitectónica", tiene su mejor exponente en la Villa de Boscoreale, donde príncipes, filósofos y personificaciones de dioses se perfilan sobre un fondo de "rojo pompeyano", el color típico de esta ciudad fabricado con cinabrio. El Tercer Estilo, con una serie de elementos decorativos y grandes cuadros en los cuales el paisaje predomina sobre la forma humana. Y para terminar el Cuarto Estilo (60-80 d.C.), Los temas se enriquecen: historia, paisajes de distintos tipos, mitología, bodegón, vida cotidiana, animales y el retrato. El retrato se da desde el s.I a.C. pero es en el s.II cuando proliferan. Destacan los del Fayum, unos retratos funerarios en tela o en madera que están realizados con la técnica de la encáustica. Entre las obras de esta época, cuenta con ejemplos tan destacados como la Casa de Meleagro, la Casa de Marte y Venus y la Casa de los Dioscuros, reconstruidas a partir de sus pinturas murales: Las bodas de Hera y Zeus, Aquiles en Esciro, Marte y Venus o Ariadna abandonada, entre otras.

En este tímido y creciente vínculo se refleja la aparición de componentes matericos que permiten la evolución de distintos métodos para crear imagen, uno de ellos es el pergamino que favorece la ilustración del libro en Roma, sin embargo, su uso permanece bastante tiempo como soporte para la escritura. En principio la ilustración de textos en los centros de cultura romana fue pobre y escasa, salvo los códices más antiguos en lengua latina, el *Vergilius Vaticanus* y el *Vergilius Romanus* (vid IL 6), documentos correspondientes a 50 y 19 pinturas, en los cuales aparece el poeta con un volumen en las manos y la Biblia Itala. Notamos entonces que la pintura se convierte en ilustración gráfica, un dibujar decorando el texto para enseñar, aunque no por esto se hable necesariamente de un grabado que obtiene reproducciones masivas, más bien, concede una señal para los diseños posteriores implementados en la decoración e ilustración de textos.



IL6.

Copia de la Eneida, las Geórgicas y algunas de las Bucólicas, de *Virgilio*. Finales del siglo V.

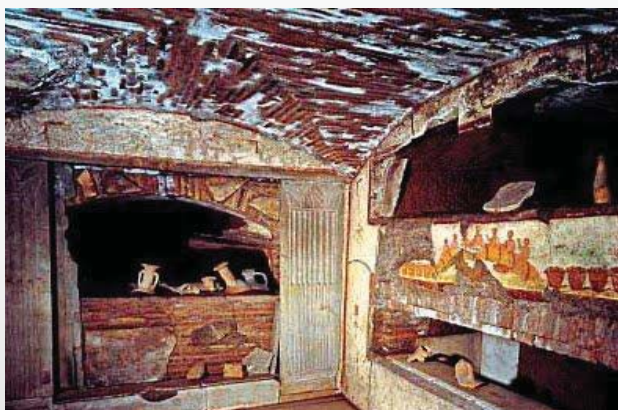
Al proseguir con esta revisión secular de las primeras imágenes en pigmento y su creciente expansión, aparece el estilo Bizantino medieval, con íconos de corte imperial cristiano y profano, que personifican figuras litúrgicas¹⁵ (vid IL 7, IL 8). Pinturas elaboradas al fresco y temple sobre ábsides y bóvedas, sin un patrón imitativo del objeto real, el color, matiz o el tono de los elementos concretos, reflejo inmediato de ello son los mosaicos eclesiales de la época¹⁶.

Esta misma simbología acompaña la presentación de miniaturas hieráticas y frontales en los manuscritos destinados al culto religioso, así la noción gráfica adoctrinadora, se conecta con

¹⁵. Óp. Cit. *Del Bisonte a la realidad virtual*. Gubern asegura sobre éste arte de finales del S.II. que aparece como verdadera imagen underground, hermética propia de una cultura marginal que trata de mantener su identidad clandestinamente con estas imágenes-labirinto. Así la imagen de la cruz es símbolo de redención (crux dissimulata) y la primera representación icónica de Cristo(el pez), procede de su matriz lingüística (ICHTHYS que en griego significa pez, pero que es un acróstico de IESUS Christo Theo Hyros Soter: Jesus Cristo Hijo de Dios Salvador)

¹⁶. La técnica del mosaico bizantino consiste en ensamblar pequeños cubos coloreados y esmaltados con cemento en los muros.

la ilustración y ornamento de los códices bizantinos, propios de sus cuatro etapas¹⁷, cuya narrativa¹⁸ gráfica y pictórica, responde a los enlaces hilados en la historia de la imagen.



IL 7.

Catacumba de San Callisto. Con algunos hipogeos cristianos construidas a finales del siglo II.



IL 8.

Catacumba de Commodilla, contienen una de las primeras imágenes de Cristo con barba, siglo II.

Ya para el Gótico, la pintura se despliega más allá del fresco, sustituyendo al mosaico en una condición expresa de los grandes vitrales en las catedrales; empero esta realidad contrasta con la reducción de imágenes en miniatura de libros, tapices y retablos. No obstante se continúa con los grabados en fibra del siglo XV, paralelos al establecimiento de molinos para el papel en zonas de Alemania, Francia e Italia; así los primeros dibujos en ser grabados, se tallan toscamente en tacos de madera entintados, para estamparse. En efecto, los grabados se utilizan para juegos de naipes y pasatiempo popular, permitiéndole por su bajo costo adquisitivo, la masificación.

17. 1: De Constantino a León el Isaúrico. De contenido profano y religioso, muy influida por el estilo helenístico oriental. 2: De León el Isaúrico a Miguel III: como consecuencia de las luchas iconoclastas, no existen en esta época códices ilustrados con figuras, pero sí iniciales ornamentales, arcos, columnas y decoración fantástica. 3: De Miguel III a Basilio II. Se recobra la representación de la figura, pero manteniendo las ilustraciones fantásticas de la época anterior. 4: De Basilio II a finales del siglo XII. Comienza la decadencia, pero aún pueden citarse algunos códices notables. Se inicia el alargamiento de la figura que caracterizará al estilo griego en épocas posteriores.

18. Peter Krieger. *Paisajes Urbanos, imagen y memoria*. Cap. Ciudad, Sexo y Catástrofe en los comics. México Unam, Instituto de Investigaciones estéticas. 2006. México .D.F. Imágenes que la Iglesia adoptó como medio de enseñanza, está el ejemplo de la Biblia Pauperum del s. XIV. Que sirvieron como medio educativo para las mayorías analfabetas (...), las ilustraciones transportables tenían mayor efectividad didáctica que los murales y los vitrales en las iglesias.

No solo desde el ámbito en mención se difunden estas reproducciones, también ocurre desde el lado clerical, utilizando estampas con fines devocionales, distribuidas entre fieles; lo que colectivizaba la representación de gráficas religiosas. Al respecto, la calidad en la fabricación del papel mejora la demanda y su cualidad de estampación, produciendo una cantidad importante de libros ilustrados. Si bien en Oriente se encuentran los orígenes más remotos del grabado universal, es en occidente donde la técnica xilográfica¹⁹ se reconoce para estampación masiva²⁰.

La visión cronológica que traza el escrito, conduce al Renacimiento²¹, tiempo en que se perfecciona y pone de base al dibujo como cimiento de la pintura, floreciendo desde el periodo Gótico a un concepto posterior de belleza, más cercano a lo real. A todo esto se incorporan figuraciones que liberan la imagen de los vínculos promovidos por conceptos de vida cristiana, aunque ambiguamente persisten algunos referentes de temas marianos o eclesiásticos por encargos. En este contexto, el humanismo influye directamente sobre artistas y escritores, tal es el caso de León Battista Alberti, que con su texto *De pictura*, establece los estudios sobre la perspectiva lineal y la idealización del cuerpo humano, como idea principal de la pintura renacentista italiana²²; la cual adopta aspectos naturales, destacando la expresión facial²³ y corporal emotiva (vid IL 9). En esta dirección Alberti, valora no sólo el talento y la habilidad especial con respecto a la pintura, asegurando una educación liberal para el artista, asimismo rescata el conocimiento de las cosas y la naturaleza humana, integrando una cultura científica con prevalencia de lo bello antes de lo representativo.

¹⁹. Consiste en planchas de madera en las que se cincelaba en negativo una imagen, para luego pasar una capa de tinta y presionarla contra un papel para obtener una impresión en tinta en positivo. El resultado era un grabado con los mismos principios esenciales que el grabado occidental posterior.

²⁰. Cristina Rodríguez, Mónica Rodríguez, Magali Sarmiento y Gonzalo Becerra. *El Grabado historia y trascendencia*. Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco. Primera edición. 1989. Coyoacán. México D.F.

²¹. Periodos: Prerrenacimiento o Trecento: siglos XIII y XIV. Coincide con el período gótico europeo. - Quattrocento: llega hasta finales del siglo XV y su centro cultural es la ciudad.- Cinquecento: llena todo el siglo XVI y su cabeza es Roma.

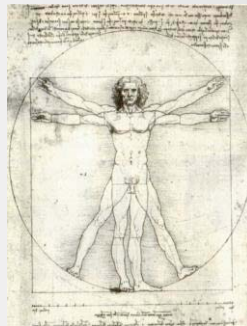
²². León Battista Alberti. *Tratado Della Pittura* (1436). Alberti es también el primer tratadista que comienza la sistematización teórica estricta de la perspectiva pictórica, construida a partir de la idea de pirámide visual; después de la perspectiva pictórica, recorrerá una larga historia como disciplina artística, pasando por diferentes suertes, siempre explicables desde múltiples puntos de vista, uno de ellos es el de su implicación en la secular polémica de arte-ciencia.

²³. El retrato no solo captaba la apariencia física, sino la personalidad de sus modelos. se estudian los encargos de retratos relacionados con el cortejo amoroso, la amistad y el matrimonio, al igual que los autorretratos que permitirán apreciar la variedad de enfoques personales que los artistas adoptaron ante la representación de su propia imagen. Se cuenta además con la evolución del retrato de corte, el contrarretrato o la representación del anti-ideal. En contraste con los grandes personajes para los que a menudo trabajaron los pintores. retratos de bufones de corte y enanos, así como representaciones satíricas en las que los artistas podían mostrar sus habilidades para lograr el parecido, libres de las restricciones impuestas por la idealización.

Entre la orientación marcada por los escritos renacentistas, se integran tres libros sobre la pintura, que anexan una larga serie de notas redactadas por Leonardo da Vinci, con miras a un tratado sistemático sobre la pintura, la geometría, la perspectiva y las proporciones humanas; próximos a los apuntes de Alberto Durero. En este ambiente intelectual, renace la antigüedad grecolatina, donde modelos escultóricos (profanos y alegóricos), se retoman tanto en el dibujo, el grabado y la pintura, para estudios de figura anatómica. Escenas religiosas, mitológicas o históricas hacen parte de ese carácter realista que va acompañado, en algunos casos, de ambientes construidos por la perspectiva geométrica -se recuerda el sistema de construcción formal y proporcional, empleado por los egipcios, con su estructura reticular o de cuadrícula detallada en las tumbas de Tebas²⁴, y actualmente implementada en los planos cartesianos x,y de uso binario-; al igual que la simetría, el segmento áureo²⁵ y la profundidad (vid IL10), en conjunto proyectadas en la técnica de pigmento al óleo, reemplazando las manifestaciones al temple por las de caballete.



IL9. Detalle de Adán y Eva. Tommaso di ser Giovanni, Masaccio. Capilla Brancacci. 1426



IL10.

El hombre de Vitrubio realizado a partir de los textos del arquitecto romano Vitrubio, s. I a.C, por Leonardo Da Vinci, dibujo a lápiz y tinta que acompaña las notas anatómicas del artista. Colección de la Galería Academia de Venecia, 1490

²⁴. Miguel Guerrero, *Pinturas Egipcias*. [En línea] http://www.rupestreguerrero.com/Pinturas_Egipcias/Pinturasegipcias.html. (4 septiembre 2009). El método para realizar los dibujos, se basaba en la ejecución de líneas guía o cuadrículas, representando la figura humana, según su regla de proporción, en la cual ésta ocupaba dieciocho cuadrículas si estaba de pie, y catorce si estaba sentada, sin contar la peluca o adornos de la cabeza

²⁵. El primero que escribió sobre la proporción Aurea fue Vitruvio en el siglo I a.C. Definida por Euclides como "*división de un segmento en su media y extrema razón*" y formulada de manera rigurosa por Luca Pacioli en su obra *La divina proporción*. Se explica como la relación conseguida al dividir un segmento, o rectángulo en dos partes, de tal manera que la proporción entre la parte mayor y la menor sea igual a la que se establece entre el total y la parte mayor.

El recorrido formulado, permite hablar de un efectismo pictórico, logrado por las cualidades del *trompe l'oeil*, práctica retomada con anterioridad por los griegos en las narraciones de Parrasios y Zeuxis. Esta vinculación entre técnicas de expresión y pintura, da cuenta del carácter de unicidad y no de ubicuidad²⁶ que tiene esta última, -así genere copias de sí misma-, como si sucede con otros sistemas de construcción visual. Por consiguiente este periodo histórico, descubre el método de reimpresión gracias a la imprenta, donde el grabado se tecnifica como un sistema autónomo, -contrario al dibujo, que era solo el medio auxiliar de las imágenes en pigmento- en dos formas principales: el grabado en metal (calcografía) y el grabado en madera (xilografía), contribuyendo a la difusión de escritos poéticos, religiosos y filosóficos. En 1457 se publica el *Psalterium*²⁷ en el taller de Gutenberg (vid IL11), con los tipos móviles e iniciales xilografiados, que llevarán a su popularización en los Países Bajos y Alemania. Lugares donde la técnica gráfica estuvo muy relacionada con la pintura: desde la tradición miniaturista desarrollada por los flamencos, al generar copias de óleos precedentes; y por el lado de Alemania, la estética del grabado se desarrolló por los pintores de la época como Dürero (vid IL 12 Y 13).



IL11. Grabado de una de las primeras imprentas de Gutenberg utilizada durante el s. XV.

²⁶. Paul. Valéry: «*La conquête de l'ubiquité*» *Pièces sur l'art* "La conquista de la ubicuidad" en: *Piezas sobre arte*, (1928), Visor, Madrid 1999, p.131. Sic. "Es preciso contar con que novedades tan grandes transformen toda la técnica de las artes y operen por tanto sobre la inventiva, llegando quizás hasta modificar de una forma maravillosa la noción misma del arte."

²⁷. Salterio: libro de los Salmos, contiene la mayor parte del oficio divino de la Iglesia católica Romana, en los que se incluyen los leccionarios, el antifonario y responsoriales.



IL12.

Alberto Durero .Adán y Eva. Series de Grabados
Pintura Flamenca Grabado 25,2 x 19,4 cm .1504
(Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg)



IL13.

Alberto Durero. Díptico Adán y Eva. Óleo sobre
tabla, Cada tabla 2,09 x 0,81 mts y 2,09 x 0,80 mts.
(Museo del Prado de Madrid; números 1314 y 1315).

En la producción de Durero se advierten estas dos imágenes correspondientes a una estampa y un díptico en óleo, en la que el grabado aparece posterior a la pintura, a manera de una réplica del cuadro, juntas presentan un parentesco bíblico e idealización de belleza, en su contenido formal, próximo al ideal Renacentista. Específicamente el grabado se dicta por los estudios anatómicos de Leonardo Da Vinci, para el canon de Adán, se sigue a Hércules; mientras que Eva es la idealización de Venus con rasgos corporales de la Grecia mitológica²⁸, apropiados a la doctrina católica²⁹ a través de una pintura iconográfica, alegórica y simbólica.

Es evidente que la copresencia entre elementos formales y temáticos, se clarifique gracias a la experimentación de varias técnicas y la búsqueda de aspectos listados en la filosofía, la teoría, los dogmas y el científicismo. En este mismo sentido, se presentan otros arquetipos como los figurados por Hans Holbein, cuya labor compromete tanto la pintura como la gráfica, esta última ilustrando el célebre *Elogio de la Locura* de Erasmo de Róterdam, con un total de ochenta y dos viñetas en las márgenes del ensayo (vid IL 14 Y 15).



IL 14.

Hans Holbein el joven, Retrato del mercader
Gisze. Óleo sobre madera. 96,3 x 85,7 cm.1532.



IL 15.

Hans Holbein. El Elogio de la Locura. 1515.
Margen del ejemplar de Oswald Myconius.

²⁸. Pretendían adecuar la filosofía clásica al cristianismo, en una nueva espiritualidad que dio como fruto la "devotio moderna", un intento de racionalizar la religión.

²⁹. Acompañan a la pareja algunas analogías de los temperamentos (representados por un anta para la melancolía, una liebre para el carácter sanguíneo, un buey para el flemático, y un gato para el colérico). Cita. {{Referencias}}, DMV. *El arte en el Renacimiento*. [En línea] <http://www.historiadelaarte.us/renacimiento/recontra/teorico-del-arte.html> (10 septiembre 2009).

Los mismos artistas alternan su labor creativa con distintos medios visuales, es el caso del pintor de la corte de los príncipes electores, Lucas Cranach el viejo, artista gráfico alemán influenciado por Durero cuyo estilo xilográfico se especializa de forma creciente en la ilustración de libros, para servir de propaganda a la causa protestante. En paralelo a su trabajo pictórico realiza copias en grabado de sus representaciones al óleo y temple, como bien se observa en el trabajo de 1538 (vid IL 16 Y 17).



IL 16.

Lucas Cranach el Viejo. Adán y Eva en el paraíso.
Xilografía. s.f 49 x 33 cm. 1538.



IL 17.

Lucas Cranach, el viejo. Adán y Eva. Temple sobre madera.
1526.

La xilografía empleada para cubrir extensos pedidos de libros filosóficos y ciencias naturales, generaba que la gráfica se convirtiera en un servicio democrático, “*el grabado en madera llegó hacer el libro de texto y el órgano informativo de la gente humilde*”³⁰, es entonces cuando marca cultural y socialmente el paso transformador de la Edad Media a la vida renacentista.

Son numerosos los artistas y trabajos que pueden enlazarse a estos procesos y métodos artísticos, a partir del dibujo como instrumento de racionalización, la pintura como atributo cromático o la producción secuencial del grabado y sus cualidades plásticas. Siguiendo esta idea se agrega a la mención establecida, otro grabador que da origen a la reproducción de piezas pictóricas originadas a partir de la copia, en este sentido el italiano Marcantonio Raimondi, extiende el estilo artístico de Rafael, al realizar un total de 80 grabados temáticos desde mitología pagana a escenas religiosas. Con fuerte influencia del grabado magistral de Durero, quién afirmaba acerca de la técnica que era: “capaz de transmitir ideas que el arte puede expresar y difundirlas, logrando una apreciación de ellas entre la gente y el pueblo”³¹, Raimondi distribuye ampliamente, las primeras copias por toda Italia que incluían el famoso monograma **AD** de Durero, por lo que el pintor formula una queja al gobierno veneciano, recibiendo protección por su abreviatura, más no por sus composiciones. Según este hecho, la copia de obras en grabado y pintura, entra al panorama del taller y el

³⁰. Óp. Cit. El Grabado historia y trascendencia.

³¹. Ibíd.

comercio; situación que puede delatarse en los bocetos y dibujos rafaelescos por parte de Marcantonio, quién pertenecía al círculo de artistas del taller de Rafael; entre sus pinturas más célebres se destacan La escuela de Atenas y El Parnaso (Estancias de Rafael en el Vaticano), y El triunfo de Galatea (Villa Farnesina) (vid IL 18, 19). El método de Raimondi produce obras de notable variación con respecto a los originales de Rafael, Baccio Bandinelli y Giulio Romano, -la realización de I Modi le lleva a un breve encarcelamiento por parte del papa clemente VII, debido al tema erótico de los grabados -.



IL 18.

El triunfo de Galatea, cuyo original de Rafael se encuentra en Villa Farnesina fresco de 1512.(Roma) 297x224cm.



IL 19.

Grabado de Marcantonio Raimondi (colección particular) sobre El triunfo de Galatea. 1515-1516. 39,5 x 28,2 cm.

En este caso la unicidad de la obra queda en entredicho al verse afectada, por la transformación de técnicas alternas y la ejecución de copias; así las circunstancias nos permiten relacionar la idea benjaminiana, acerca de los procesos de autonomía de la obra de arte, que diametralmente se oponen a los procedimientos de reproducción gráfica; hablamos entonces del significado que otorga el grabado y las copias pictóricas, al transformar los conceptos de originalidad en la obra por el calco técnico y académico. Para esta etapa la gráfica al igual que la pintura, prolongan su experiencia reconociendo nuevas propiedades en el manejo físico de cada herramienta. Así deriva la elaboración técnica del claroscuro durante el Barroco, que influirá no solo a la pintura de este tiempo, sino además con posterior visibilidad y alcance, se desplazará al cine de mitad del siglo XX, acentuando las composiciones y el maquillaje en el expresionismo alemán, como puede ejemplificarse en el largometraje *El Gabinete del Doctor Caligari*³²(vid 20).

³². Néstor O, Blog Cinematismo. *El gabinete del Doctor Caligari*. [En línea] <http://www.cinematismo.com/expresionismo-aleman/el-gabinete-del-doctor-caligari/> (2 octubre 2009).

Das Kabinett des Doktor Caligari. País: Alemania. Año: 1919. Género: Terror. Guión: Carl Mayer, Hans Janowitz, según una idea de Fritz Lang. Director: Robert Wiene.



IL20.

Robert Wiene. Fotograma El Gabinete del Doctor Caligari. 1919 Alemania. 78 min.

Se infiere al respecto, que el método del claroscuro alcanza las esferas tecnológicas de multiplicación, rebasando los fundamentos pictóricos y del grabado que maduran con el estilo del tenebrismo en Caravaggio. Desde su pintura y grabado, hace aportaciones al retrato en razón de los recursos existentes en su contexto real; con modelos del cotidiano aporta un carácter psicológico a los retratados. Estas Personificaciones las establece en escenas de tipo religioso, marcando la diferencia con respecto a composiciones manieristas de estilo formal (vid IL 21 Y IL 22)³³.



IL 21.

La Muerte de la Virgen (Caravaggio) Original helio grabado sobre papel vitela según Caravaggio. 17.0 x 11.0 cm. Anónimo.



IL22.

La Muerte de la Virgen (Caravaggio). Óleo sobre lienzo. 369 cm X 245 cm. 1606. Museo del Louvre.

Antonio Domínguez Leiva. *Barroco*. Cap: Barroco cinematográfico. Editorial Verbum. Madrid 2004. Pág: 1207. El claroscuro se marca a través de la estética de la iluminación, composiciones marcadamente estructuradas y el maquillaje impactante del expresionismo alemán.

³³. Portal Arte de España, *Biografía: Caravaggio*. [En línea] <http://artespaña.nosdomains.com/bio/pintores/caravaggio.htm>. (6 octubre 2009). La muerte de la virgen. Es un pintura que para la iglesia causó un escándalo, por la representación realista de María con el vientre hinchado, que debe rumores referentes a la modelo, que había sido el cadáver de una prostituta encinta ahogada en el Tiber.L

El grabado es una copia del cuadro original de caravaggio. Anónimo 1910. De nuevo se observa el gesto de reproducir a partir de una obra pictórica.

El panorama esbozado refleja entonces las similitudes entre la imagen dibujística, calcográfica y pictórica, tanto en la singularidad formal, como en los contenidos temáticos y la producción copista de sus elementos.

Retomando el género del retrato barroco, se acentúa su elaboración en países como Bolonia en la Academia de los Encaminados³⁴, con trabajos clasicistas de Annibale Carracci³⁵ o en la pintura flamenca, holandesa y española al justificar temas de sentido religioso, político y económico. En referencia a esta mención se destacan pintores como Frans Hals con sus retratos colectivos y Rembrandt con autorretratos manifiestos en el cambio de edad, posición social y situación emocional³⁶; legado por caravaggio y Elsheimer. Si Hablamos particularmente del Rembrandt pintor y dibujante, aparece innovando la técnica del grabado y el concepto pictórico, a lo que añade un importante interés del público por sus estampas. Esta condición lleva al artista continuamente a retrabajar el grabado, ya sea experimentando con nuevas soluciones materiales o con la producción de ediciones más grandes, transformando las planchas a partir de la improvisación.

Es posible que técnicamente desde las xilografías, las litografías o el grabado en metal, las imágenes hayan perdido su carácter natural de obra única e irreplicable, masificando su contenido. Sin embargo en el periodo Barroco ya han adquirido el valor plástico de obras de autor, susceptibles de ser imitadas. A este respecto cabe aludir algunas palabras del filósofo y crítico literario, invariablemente citado en el argumento de la reproductibilidad técnica, Walter Benjamin. Con su texto respalda el tema de original y múltiple, existente en las técnicas gráficas, pictóricas y en los medios masivos, en este sentido expone: *“La obra de arte ha sido siempre fundamentalmente susceptible de reproducción. Lo que los hombres habían hecho, podía ser imitado por los hombres. Los alumnos han hecho copias como ejercicio artístico, los maestros las hacen para difundir las obras, y finalmente copian también terceros ansiosos de ganancias”*³⁷. Ubicándonos desde la comprensión benjaminiana, tanto el grabado como la pintura justifican los términos establecidos de la copia, la singularidad y porque no, la falsificación de la obra como respuesta a la oportunidad mercantil de los tiempos. Dado este alcance, la modernidad evidenciará su efecto en proporción a la masificación y el valor de uso que tiene la copia de textos o como elemento propagandístico, extendiéndose a los nacientes lenguajes tecnológicos de nuestra época. La escena de los siglos XVI y XVII insiste en los contenidos gráficos -que para este tiempo ya

³⁴. DMV. *Arte Barroco*. [En línea] <http://www.historiadelarte.us/barroco/la-pintura.html> (12 Octubre 2009)

³⁵. Su formación pretendía restaurar los canones del arte clásico en Francia e Italia, al que también se le dió el nombre de Círculo de los Carracci.

³⁶. ArteHistoria, *El retrato en el Barroco*. {{cita video}} [En línea] http://www.youtube.com/watch?v=BxtJ3gb_ch0 (15 octubre 2009).

³⁷. Benjamin Walter. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. Publicado en *Discursos Interrumpidos I*, Taurus, Buenos Aires, 1989.

habían alcanzado gran popularidad con los estudios topográficos-, precisados en el dominio de la perspectiva geométrica, con propensión a lo científico, su relación más cercana se encuentra en los trabajos de Rembrandt con Fausto o El Alquimista de 1652, (vid IL 23); al que sobreviene, el cuadro El festín de Baltasar 1636-8 (vid IL 24) mismo que proyecta un pasaje del Libro de Daniel en el *Antiguo Testamento*. Dos imágenes que encuentran similitud compositiva y temática, alusivas a lo místico-fantástico, en el primer caso recurre a la modalidad del aguafuerte y la punta seca³⁸ en metal³⁹. Ya en el aspecto pictórico, utiliza el claroscuro en detalles expresivos de asombro y temor ante la inscripción misteriosa; característica tenebrista en el tratamiento cromático heredada de Caravaggio.



IL23.

Rembrandt Harmenszoon Van Rijn. Fausto. un grabado de 1652.



IL24.

Rembrandt Harmenszoon Van Rijn. El festín, de Baltasar o el Alquimista (1636-8), óleo Sobre lienzo 167cmX209cm en la National Gallery.

Como bien se percibe la pintura ha sido uno de los modelos a imitar y reproducir para el grabado, conectando recíprocamente sus aspectos interpretativos; de esta forma la vinculación expresa, permite encontrar en la obra de aguafuertes y tallas xilográficas del francés Robert Nanteuil, el ejemplo de esta relación. A partir de retratos cortesanos en dibujo, busca plasmar la psicología del personaje copiando las pinturas de otros artistas, con la calidad y delicadeza técnica del grabado (vid IL 25).

³⁸. Taller del Prado, *Tipologías de obra Gráfica*. [En línea] http://www.tallerdelprado.com/tecnica_grabado.asp. (15 de octubre 2009).

³⁹. Javier Blas (Dir.), Ascensión Ciruelos y Clemente Barrena, "*Diccionario del dibujo y la estampa: vocabulario y tesoro sobre las artes del dibujo, grabado, litografía y serigrafía*". Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Calcografía Nacional, Madrid, 1996. El grabado en cobre permitía un trazo ligero, curvilíneo, más parecido al dibujo, y fácil de ejecutar. Pronto se convirtió en la técnica de pintores y dibujantes. Los grabados en cobre estaban muy vinculados a la pintura, ya que se solía utilizar en la reproducción de cuadros. En esta técnica la plancha se recubre con un barniz protector sobre el que dibuja el grabador con una punta metálica, asegurándose que dicha punta toca la superficie del metal sin hacer surco alguno en ella. Una vez realizado el dibujo sobre el barniz, se sumerge la lámina en una cubeta de ácido mordiente rebajado con agua aguafuerte que tiene la capacidad de atacar el metal y disolverlo en aquellas zonas en que se ha hecho desaparecer el barniz.



IL 25.

Robert Nanteuil .Grabado a partir de un retrato pintado por Charles Le Brun. Retrato de Roberto Pompone de Bellièvre. 1655.

En el costumbrismo Rococó aparece Francisco de Goya, trabajando retratos oficiales, junto a cuadros de historia patriótica y heroica, cuyos bosquejos trazan la fuerte experiencia personal de la guerra, en cabalidad a la denuncia literal de la crueldad. Sus series de aguafuertes titulados *Los caprichos* (1797-99), poseen una profunda ironía, satirizando los defectos sociales y supersticiones de la época; tanto los *Desastres de la guerra* (1810) como los *Disparates* (1820-23), son el reflejo cáustico de los males y locuras de la humanidad.

En este sentido, el lienzo *El Coloso* o *El Pánico* (vid IL 26,27), revela sin duda la inclusión técnica de las pesadillas de la guerra; documento visual, correspondiente a la conexión establecida por una constante estilística, observada en la pintura, el dibujo y el grabado de un mismo artista. En cualquier caso, el cuadro nos introduce al mundo goyesco y sombrío de sus últimos años, utilizando ligeros empastes dados con espátula y pincel que descubren en su trazo el antecedente de la pintura expresionista. Esta descripción concuerda con la imagen en grabado⁴⁰ debido al argumento que les fusiona, posiblemente las batallas entre soldados franceses y ciudadanos españoles durante los años de ocupación napoleónica⁴¹. Nuevamente las técnicas, cohabitan a partir de elementos narrativos y metafóricos que se irán extendiendo posteriormente a otros campos del arte.

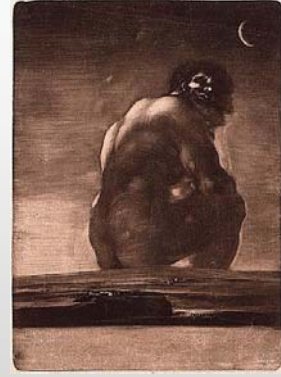
⁴⁰. Goya: *Revista de arte*, No 324, págs. 229-244. En el artículo "la Técnica artística como método de conocimiento, a propósito del coloso de Goya", se establece una relación entre la pintura conocida como el Coloso, cuadro pintado por Francisco de Goya durante la Guerra de Independencia Española y la estampa conocida como el Gigante, de la que se conserva una segunda prueba de estado en la Biblioteca Nacional de Madrid. Juntas hacen alusión a dicho enfrentamiento bélico.

⁴¹. El poder de la Palabra. *Francisco de Goya*. [En línea] <http://www.epdlp.com/pintor.php?id=260> (19 Octubre 2009).



IL 26.

El coloso, o El pánico. óleo sobre Lienzo. 1,16X1,05 cm
Museo del Prado, Madrid. 1808-1812



IL 27.

El Coloso, prueba de estampa suelta.
Aguatinta bruñida. 285X210mm. 1810-1018.

Para Kant, la etapa Rococó se confunde con las artes placenteras⁴² o la misma estética fundamentada en la observación de lo bello y sublime, dado que ha caído de su pedestal para estar al servicio del placer y la gracia. Este pensamiento lleva a la representación de símbolos más monumentales y omnipresentes, con la lectura de un arte fabricado por la estética del buen gusto, de la simple contemplación y la percepción de belleza sin un propósito definido:

“Un jardín con las más variopintas clases de flores, un cuarto con toda clase de adornos (incluidos los abalorios propios de las damas), constituyen, una fiesta suntuosa, una especie de cuadro, que como los cuadros propiamente dichos, están ahí sólo para ser mirados, para entretener la imaginación en libre juego con las ideas y ocupar el juicio estético sin un fin determinado”.⁴³

Por su parte el horizonte artístico del siglo XVIII, se ajusta a un pensamiento de progreso, libertad y educación, vislumbrado por temas que examinan el pasado clasicista, gracias a los nuevos hallazgos arqueológicos⁴⁴, en los que Anton Raphael Mengs se apoya para dibujar y pintar El Parnaso de la Villa Albané de Roma (vid IL 28), adecuado a los propósitos de la Revolución Francesa y a sus fines propagandísticos.

⁴². Kant Immanuel en su *Crítica del Juicio*, refiere al gusto y a lo puramente subjetivo, comprendiendo el estado en que se encuentra el sujeto, cuando es afectado por la representación.

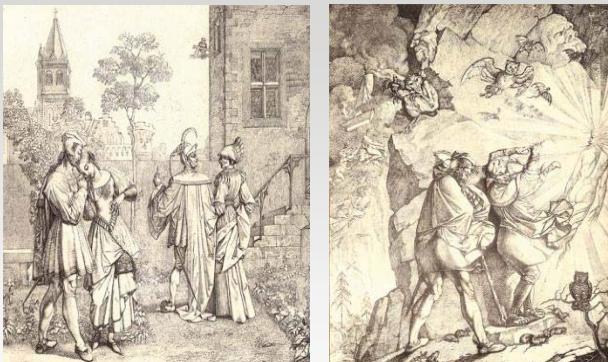
⁴³. Assunto, R: *Naturaleza y razón en la estética del setecientos*, Madrid, Visor, 1989, pág. 107.

⁴⁴. Excavaciones de Pompeya y Herculano, remitidas al inicio del texto.



IL 28. Anton Raphael Mengs. El Parnaso, fresco de la Villa Albani. (Roma). S.f.

Los temas publicados tanto en las investigaciones⁴⁵, como en las series de estampas y las colecciones gráficas, descubren la Edad Media, cuya divulgación posibilita un cambio en el gusto para los artistas de este periodo. Un gusto que en el Neoclásico germano se concentra en los textos de Winckelmann, *Reflexiones sobre la imitación de las obras griegas en la pintura y la escultura* 1755⁴⁶ y de Goethe *Fausto ó Urfaust* (vid IL29), sobre la obra trágica de un viejo mito medieval, versiones 1806/1833. La situación literaria al igual que la pintura, promueve la relación a enunciados gráficos; tratados específicamente por el pintor romántico Peter Von Cornelius, con la serie de grabados sobre la historia del Doctor Johan Faust, elaborada entre 1811-1816; y posteriormente adaptada por el cine expresionista en Alemania⁴⁷(vid IL 30).



IL 29. Fausto con Gretchen y Mefistófeles. Ilustración de Peter Von Cornelius a dibujo de 1811 a 1816.

⁴⁵. José Ramón Paniagua Soto. *Movimientos artísticos. La evolución del arte siglo a siglo*. Editorial Aula Abierta Salvat. Barcelona 1984

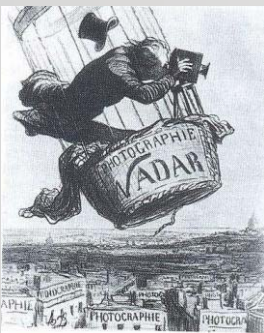
⁴⁶. El poder de la Palabra, *Johann Joachim Wickelmann*. [En línea] <http://www.epdlp.com/escritor.php?id=4657> (19 Octubre 2009)

⁴⁷. Puccini Pierluigi. El Criticón, *Fausto* (1926) de F.W. Murnau. [En línea] <http://www.alohacriticon.com/elcriticon/articulo3192.html>. (21 octubre 2009). Película del cine mudo Alemán, dirigida por F.W. Murnau en el año 1926, adaptación de la obra de Goethe, está basada en la leyenda del mago y alquimista alemán Johann Georg Faust.



IL 30. Friederich.Wilhelm. Murnau. Escenas del Fausto. Alemania , 1926. 85 min.

Prosigue la pintura con ideas ilustradas, tanto en modelos clásicos romanos como en lo mitológico, predominando el dibujo y la línea sobre el color, dada la influencia de la escultura. Al mismo tiempo, la imitación de relieves pictóricos acentúan la planimetría del cuadro en oposición a la profundidad barroca, ahora las composiciones son geométricamente más equilibradas incluyendo personajes en situación política, moralizante y dogmática. En esta atmósfera se descubre la imagen litográfica⁴⁸ por Alois Senefelder (1796), al buscar un sistema de impresión económico para las partituras musicales y obras de teatro, popularizará el coleccionismo de estampas que en ese instante había sido elitista y aristocrático. Aunque su finalidad era puramente industrial, los artistas del Romanticismo como Goya y Honoré Daumier -artista del realismo al que se le atribuyen más de 4.000 litografías y 100 lienzos en óleo (vid IL 31 y 32)⁴⁹-, llegaron a un alto nivel de expresión y calidad artística en el medio planográfico de piedra.



IL 31.

Honoré Daumier. Nadar eleva la fotografía a la altura del arte. 1862, Litografía, 36.5 x 29.9 cm.



IL 32.

Honoré Daumier. La República. Óleo sobre lienzo. 73 X 60 cm. 1848. Musée d'Orsay, París.

⁴⁸. Javier Miranda. *La litografía*. [En línea]. http://www.artemiranda.com/tutoriales/tut_litografia.htm. (17 Octubre 2009). Estampación obtenida a partir de una matriz de piedra. Este procedimiento se basa en el principio químico de rechazo entre el agua y la grasa y consiste en dibujar sobre una piedra calcárea la imagen deseada con un material graso.

⁴⁹. Canal Distant Mirror, Anna. *Honoré Daumier*. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=KXb32NqB9sl>. (25 octubre 2009).

Trató la ilustración con una profunda convicción social y política. Poseía una capacidad de síntesis en sus composiciones consiguiendo imágenes caricaturescas que hablaban por sí mismas, determinando una concepción gráfica muy semejante al cartel publicitario moderno. Por su parte la pintura de *La República* se presenta a un concurso oficial del estado, una madre alimentando a potentes chiquillos, que aguanta en la mano la bandera tricolor, con la cabeza cubierta por el gorro frigio resumía un ideal, aquel de una República fuerte, alimentadora, dispensando la instrucción. Al no participar en la fase final del concurso, la imagen se quedó en la forma de boceto.

Hablando específicamente de los influjos en distintas producciones sobre plano, encontramos en Francia pintores como Géricault, Delacroix, Odilon Redon, Vuillard, Pierre Bonnard y la Escuela de Barbizón (Daubigny, Rousseau y Corot), quienes introducen paralelamente el medio litográfico y pictórico en sus propuestas. Es preciso para el tema que se trata, fijarnos en el contenido de la estampa de Daumier, -ilustración 31- para nombrar a la fotografía como el nuevo elemento estructural de las imágenes bidimensionales y su posterior inclusión al arte. Su ascendiente se perfila en el siglo V con Aristóteles y los primeros estudios sobre los efectos de la luz⁵⁰, proponiendo las primeras prácticas en la construcción de una máquina oscura, que más adelante derivará en la primera cámara oscura descrita por Leonardo Da Vinci, para dibujar objetos reflejados en ella⁵¹ (vid IL 33). Desde este punto de vista se genera otra relación entre dibujo y cámara oscura, teniendo en cuenta los estudios realizados acerca del ojo⁵², del comportamiento de la luz y las leyes de la perspectiva, relacionadas con el dibujo, el grabado y la pintura.

El siglo XVIII nos sitúa en los ensayos fotoquímicos y los efectos de ciertas sustancias fotosensibles a la luz (compuestos de plata) que desarrollarán los químicos, Heinrich Schulze, Jean Hellot, William Lewis, Carl Wilhelm Scheele y Jean Senebier. Cuyo procedimiento experimental se inserta en el escrito *Arder en Deseos*⁵³, mismo que registra una publicación en el *Journals of the Royal Institution of Great Britain* de 1802, donde aparece el resultado de un análisis descriptivo para copiar pinturas sobre cristal, creando perfiles sobre los nitratos de plata. De esta manera, la esencia primera de la fotografía -advierte Batchen-, se enlaza sutilmente con prácticas visuales ya existentes, por un lado desde las cartografías, y de otro, en los métodos de sombras para alcanzar una imagen real, producto de lo pictórico. Se valora así la preexistencia de las técnicas tradicionales en combinación a los hallazgos fotográficos logrados por la cámara oscura.

⁵⁰. En estos estudios proponía que los efectos de luminiscencia, se trasladan de los objetos al ojo del observador con movimientos ondulatorios.

⁵¹. Fotografía y diseño gráfico digital. *Primer Dibujo de la Cámara oscura*. [En línea] <http://www.fotonostora.com/biografias/camaraoscura.htm>. (20 noviembre 2009). Aristóteles afirma la aplicación de un pequeño orificio en la pared de una habitación oscura, cuyo haz luminoso dibuja sobre la pared opuesta la imagen invertida del exterior.

⁵². Leonardo Da Vinci. *The notebooks of Leonardo da Vinci*. Compilación de escritos originales por Jean Paul Richter. Londres, Sampson Low. 1883. Vol. I, págs. 19-20. "De las diez funciones del ojo todas pertenecen a la pintura. La pintura abarca todas las funciones del ojo, esto es: la oscuridad, la luz, el cuerpo y el color, la forma y la posición, la lejanía, la cercanía, el movimiento y el reposo."

⁵³. Geoffrey Batchen. *Arder en Deseos*. La concepción de la fotografía. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 2004.



IL 33. La primera descripción completa e ilustrada sobre el funcionamiento de la cámara oscura, aparece en los manuscritos de Leonardo da Vinci (1452-1519.)

Conforme a lo anterior, el texto *Maquinas y Herramientas de dibujo*⁵⁴, cita las relaciones entre cámara oscura y la pintura holandesa del siglo XVII, considerando estas representaciones pictóricas a partir de imágenes obtenidas por el artilugio óptico, ejemplo de ello es la Vista de Delft pintada por Vermeer (vid IL 34); su excelente acercamiento a la fotografía es logrado desde el color y la exactitud de las formas. Se adhiere asimismo a este proceso, la obra las Hilanderas de Velázquez (vid IL 35), cuyo caso admite crear esta relación en el detalle de la rueda en movimiento, se observa que el artista no pinta sus radios, sino unos trazos similares a los que aparecen en fotografías de objetos en movimiento -asegura Ortega y Gasset-⁵⁵, sin embargo esta deducción no es comprobable en la medida en que no existe un documento que revalide la utilización de instrumentos ópticos en los trabajos del artista.



IL34. Johannes Vermeer. Vista de Delft, óleo sobre tela. 96.5 × 117.5 cm. 1660-1661.



IL 35.

Diego Velázquez. Fragmento de las Hilanderas. Óleo sobre tela. 222 × 293 cm. Museo del Prado. 1644-1648.

⁵⁴. Juan José Molina (Coord.). *Máquinas y Herramientas de Dibujo*. Editorial Cátedra. España- Madrid.2002. Cap: La pintura fotográfica antes de la fotografía. Págs. 293-294.

⁵⁵. *ibíd.* Pág. 293.

En la otra orilla Gómez Molina, asegura que es paradójico que la pintura se reconstruya a partir de escenarios, colores, iluminación y puntos de vista para demostrar la identidad entre la pintura y la imagen óptica fijada químicamente. No obstante esta contradicción resulta ser más empática que antagonica, en el sentido en que el instrumento técnico precisa una realidad visible, conservando la exacta proporción de forma y colorido que dará a la pintura exactitud y claridad lumínica, este argumento se constata en los cuadros del artista holandés Johannes Van Der Meer, sobre espacios interiores y mujeres. En largas disertaciones se ha concluido que las particularidades ópticas ofrecidas por una cámara oscura (en sus tonalidades, luces, sombras difusas y contrastes) son evidentes en los cuadros del artista, al determinarse la ausencia de líneas de perspectiva, la omisión de dibujos preparatorios y el tratamiento reflectivo de luz en ciertas superficies; así como el tamaño de las pinturas, (21x17cm aproximadamente), que coinciden con la dimensión del visor de la cámara oscura de la época, junto a otros aspectos⁵⁶. Conforme a esta certeza en la implementación de recursos técnicos al configurar lo pictórico, se refuerzan los vínculos entre las herramientas de creación clásica y las tecnológicas, compartiendo irrefutablemente un soporte bidimensional.

El influjo de la filosofía positivista⁵⁷ establecía la necesidad de probar empíricamente cada elemento de la naturaleza, al igual que las innovaciones tecnológicas de la época pre-industrial; esta circunstancia servirá como telón para los adelantos experimentales de la fotografía, revelados por Niepce en 1816, con la impresión en negativo sobre papel efectuada a partir de la cámara oscura, que luego de diez años se reconocería como la primera heliografía o reproducción de grabado⁵⁸(vid IL36).

⁵⁶. Itzel Rodríguez Mortellaro, Jan Veermer y la Cámara oscura. [En línea] <http://www.escuelacima.com/camaraoscura.html>. (23 Noviembre 2009)

⁵⁷. Esta corriente filosófica, estudia científicamente al ser humano debido a la experiencia que fue la Revolución Francesa, que obligó por primera vez a ver a la sociedad y al individuo como objetos de estudio científico. Estableciendo la necesidad de probar empíricamente cada elemento de la naturaleza.

⁵⁸. Fotonostora. *Historia de la Fotografía*, Joseph Nicéphore Niépce. [En línea]. <http://www.fotonostora.com/biografias/josephnicephore.htm>. (23 noviembre 2009).

Al procedimiento lo llamó la Heliografía (que significa lo mismo que Fotografía), distinguiendo entre heliogramas y reproducciones de grabados ya existentes. Realizada unos diez años después de que consiguiera las primeras imágenes, recoge un punto de vista de una calle fijado sobre una placa de metal. Para ello, necesitó 2 horas de tiempo de exposición de la placa a la luz, en este material recubierto por betún de Judea las partes del barniz se volvían insolubles o solubles, dependiendo de la luz recibida. Niépce había logrado fijar las imágenes de la cámara oscura sobre papel tratado con cloruro de plata, mediante el ácido nítrico. Esta sustancia que permitía poner en positivo las imágenes y que era conocida por su práctica en el grabado.



IL36. Joseph Nicéphore Niepce, vista de la ventana en Gras. 8 x 6.1 pulgadas. 1826 Harry Ransom Centro de Investigación de Humanidades U de Texas en Austin Rubo.

Se cree para ese entonces que la fotografía por su mediación técnica, presenta características adicionales, sobre las representadas de forma pictórica y gráfica, mención realizada en el texto *Los Gestos* “fue un invento revolucionario, porque responde al método de fijar sobre una superficie bidimensional unos sujetos, que existen en un espacio de cuatro dimensiones. Dicho método es revolucionario en el sentido en que permite a los sujetos (...) quedar fijados ellos mismos sobre una superficie. Una fotografía viene a ser como “*una huella dactilar*”, que el sujeto deja en una superficie, y no una representación como en la pintura.”⁵⁹. Aunque el mismo Flusser enuncia las dos corrientes de pensamiento imperantes en la Inglaterra del siglo XVII, alusivas al concepto fotográfico de la idea como impresión (empiristas), opuesta a la de proyección pictórica (racionalistas), donde la invención fotográfica aportará una articulación entre estas dos corrientes de pensamiento, que ya el siglo XIX aceptará de forma general.

El grabado también ha sido testigo descriptivo en la evolución fotográfica, manifiesta en las Máquinas de dibujar de Canaletto⁶⁰ y algunos grabados de Dürero; así establecerían una imitación científica de la naturaleza (vid IL37), tecnicada con el uso de la cámara oscura, en función de la visión y las leyes de perspectiva geométrica, relacionadas a la práctica pictórica y la ilustración reimpresa (vid IL 38).

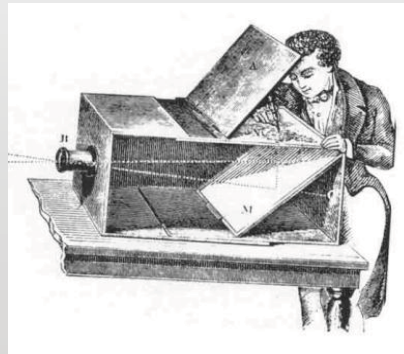
⁵⁹. Vilém Flusser. *Los Gestos Fenomenología y comunicación. Capítulo sobre el gesto de fotografiar*. Editorial Herder. Barcelona. 1994. Pág. 99.

⁶⁰. Óp. Cit. *Máquinas y Herramientas de dibujo. Cap. II: Las máquinas de dibujar. Entre el mito de la visión objetiva y la ciencia de la representación*. Lino Cabezas. A propósito de las máquinas de dibujar “Los ideales cognoscitivos de búsqueda de la verdad, del <<espíritu de demostración>>, de descripción y conocimiento de la naturaleza. En último lugar no hay duda de que la representación gráfica ha sido el objetivo más inmediato, por ello todos estos aparatos tienen que ver con el dibujo y con la fotografía, con el arte y con las tecnologías gráficas de producción y reproducción de imágenes”.



IL 37.

Alberto Durero. Peón haciendo dibujo en perspectiva de una mujer, 1525.



IL 38.

A Ganot, *Traite élémentaire de physique*, París 1855. Dibujante utilizando un modelo de cámara oscura de la época de la invención de la fotografía.

La publicación de algunos de estos grabados se registra en los libros del *Oculus artificialis* (1685-1686), como portada de la edición de 1784, del tratado de anatomía de W Cheselden (vid IL 39), en el que recoge modelos de algunas cámaras oscuras; sumando los grabados para la ilustración científica a finales del siglo XVIII, obtenidos por la herramienta óptica o la linterna mágica⁶¹.

En esta vía, las cámaras claras o lúcidas, constituyen una de las señales más importantes de las máquinas de dibujar, resolviendo los inconvenientes de la cámara oscura, al utilizarse bajo cualquier condición de luz. En este punto encontramos que a pesar de lo disímil en cada uno de los procedimientos de elaboración de las imágenes, se siguen estableciendo marcas de encuentro que posibilitan la presencia del medio dibujístico y gráfico en la evolución del artilugio fotográfico.

⁶¹. La linterna mágica es un precursor del cinematógrafo que se basaba en el diseño de la cámara oscura. Inventada por el jesuita alemán Athanasius Kircher.



IL 39. G. Van der Gucht. *Tratado de anatomía. Operación de alta*. William Cheselden. Plancha XVII. 1723.

Entre varios de los artistas que implementaron la técnica de matriz litográfica aparece Gustave Doré, con un trabajo emulador de los grandes grabadores, ilustrando obras de la literatura universal como fue el caso de *la Biblia*, *La Divina Comedia*, *El Paraíso Perdido*, *Don Quijote*, entre otros (vid IL40).



IL 40. Gustave Doré. *El noble Don Quijote de la Mancha en sus Biblioteca, rodeado por muchas cosas*. Grabado en metal. 1863.

Retornando al panorama pictórico e hilando estos medios de invención representativa, se presenta en la segunda mitad y finales del siglo XIX, un paisaje simultáneo de ismos artísticos, cuya sucesión supone la reacción frente a los presupuestos estilísticos del anterior. No obstante los nuevos adelantos técnicos van a ir paralelos a la pintura y a la ejecución de la gráfica, en este sentido, la cámara fotográfica y las investigaciones sobre color y luz, serán los elementos imperantes que van a cooperar en ese peculiar concepto de la realidad artística y su representación.

Pese a que la fotografía irrumpió en el escenario de la Revolución Industrial como un invento técnicamente novedoso, se le catalogó como una máquina sin alma en la medida en que no podía recrear e interpretar el mundo de igual manera que lo hacía el artista. Con esta suerte, muchos teóricos la relegaron a un mero artefacto fotocopador, destinado a la simple documentación. Baudelaire fue uno de los que negó la capacidad creativa del medio fotográfico, circunscribiéndola

a “*servienta de las ciencias y las artes*”⁶², pero esta categoría no sería perdurable para el objeto fotográfico, pronto empezaría a hablarse de un tipo de mirada a través de la cámara, una nueva forma de concebir el mundo, cercana a la exactitud y objetividad -de lo que se preciaba en las primeras décadas-.

Alternamente un grupo de pintores afirma su voluntad al hacer un nuevo arte al aire libre, en busca de ese medio adecuado para captar la realidad fugaz, creada por condiciones físicas y de continua transformación; a esta tarea se suman los beneficios y condiciones visuales que genera el nuevo medio técnico de la daguerrotipia, hasta las primeras cámaras portátiles -de George Eastman con la película flexible 1884-. Investigación que se hará presente en las obras impresionistas de Monet, entre ellas el *Boulevard de los Caprichos* de 1873 (vid IL 41), la misma que Louis Leroy -crítico del impresionismo- calificaría despectivamente como «*lametones*». De por sí, las representaciones cercanamente figurativas de Monet, son consecuencia de los grandes grupos de gente fotografiada a distancia. Antes de la aparición de los obturadores de gran velocidad, la fotografía resultaba tras una larga exposición, de tal modo que si el modelo enfocado se movía, el resultado era borroso. Por tanto, al fotografiar la multitud de gente en constante movimiento por el boulevard, las figuras derivan en una imprecisión, identificándose a modo de lametones. En consecuencia, la pintura se sugiere irónicamente en forma de lametazos cromáticos, develados matericamente en la muestra exhibida en el estudio del fotógrafo Nadar⁶³ (vid IL 42).

Al interés de Monet, se adhieren otros artistas que toman esta misma iniciativa; entre ellos Camille Pissarro, Pierre-Auguste Renoir y Sisley⁶⁴, todos reaccionarios de un arte académico, donde los temas clásicos preconizados por la educación artística, se oponían a sus intereses plásticos. De acuerdo a la representación espontánea y directa del mundo, eliminaban los detalles minuciosos de las formas, concentrándose en los efectos de luz sobre los objetos, para ello el uso de colores complementarios, tonos puros y la incorporación de las teorías de Chevreul registradas en *De la ley del contraste simultáneo de los colores*, resultaba la solución precisa a su búsqueda. Este paréntesis sobre el impresionismo, permite entrever las coincidencias en el trabajo de investigadores científicos y artistas, así como de los medios tradicionales y de los técnicos.

⁶². Óp. Cit. *Máquinas y Herramientas de dibujo. Máquina y creación*. Pág. 381.

⁶³. Exposición inicial celebrada por los impresionistas, en respuesta al rechazo del Salón de la Academia de 1874.

⁶⁴. La relación entre estos artistas comienza en la Academia de pintura “*la suisse*”, institución privada a la que asistía Monet, y donde coincidirán en 1859, estos artistas que en su inconformidad salieron a pintar en los alrededores de Barbizón, que ya había servido de ejemplo para los pintores de paisaje de la tradición realista como Courbet y Corot.



IL 41. Claude Monet. El Boulevard de los Caprichos. Óleo sobre lienzo 79, 4 x 59 cm
1873 Nelson-Atkins Museum of Art, Kansas City, Missouri.



IL 42.

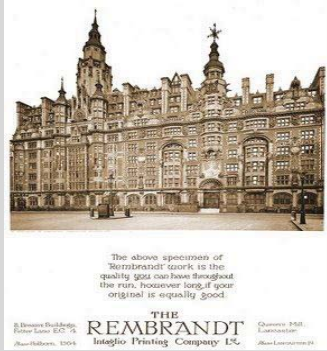
Gaspar Félix Tournachon, Nadar Fotografía aérea, tomada desde un Globo, París en el campo de Marte. 18 de Octubre 1863.

Nadar por su parte, consigue la toma serial de cincuenta fotografías de dos sujetos que se divulgarán en revistas y páginas gráficas de la época; impresión que potenciará la experiencia cinematográfica –en fotogramas secuenciales–, al modificarse los procesos fotomecánicos del grabado⁶⁵, y reemplazar los del tradicional grabado autográfico. Esto permitiría una distribución masiva que resuelve dos problemas, el de reproducción y el de la estabilidad en la imagen. Ya para 1879 Karel Klic⁶⁶, descubre a partir de las investigaciones de Niepce y Daguerre, un proceso que conduciría al huecograbado⁶⁷ posibilitando la impresión de revistas ilustradas, embalajes, reproducciones de obras de arte y otros impresos. Por tanto crea la primera industria de huecograbado en Lancaster con el nombre de *Rembrandt Intaglio Printing Company Klic* (vid IL 43), arquetipo empresarial, en el que el dibujo, la gráfica y la fotografía se alternarán en conjunción.

⁶⁵. Estos conocimientos sustituyen el trabajo del dibujante y grabador en los procedimientos existentes de la época: la xilografía, el grabado en cobre y la litografía. Los avances dieron lugar a la creación fotomecánica al servicio de las artes gráficas y la impresión a color.

⁶⁶. Eva Manethová. *Karel Klic –Inventor*. [En línea] <http://archiv.radio.cz/espanol/personalidades/15-9-99.html> (25 Noviembre 2009).

⁶⁷. Karl Klic hace algunas modificaciones al grabado, dando lugar a la reproducción comercial de calidad, sustituyó la resina en la plancha, por una trama de mediotono. Para esto se utilizaban máscaras de gelatina que se endurecían bajo la luz y protegían las planchas de metal de la acción de los ácidos. Eso, unido al desarrollo de las técnicas de semitonos y a la mecanización de las prensas, permitió el nacimiento en Inglaterra del huecograbado en rotativa hacia finales del siglo XIX.



IL 43. Imagen de la empresa de *The Rembrandt intaglio printing Company*, propiedad dKarel Klic.

Vemos por tanto que las prácticas artísticas, se desarrollan de forma equivalente y cambiante a la pintura, consolidando nuevas posibilidades técnicas que le llevarán, en algunos casos, a ser útil a otro medio y su progresión. Esto ocurre con el influjo que tuvo la fotografía sobre algunos pintores de vanguardia, entre los que se cuenta Courbet, quien empleó fotos de modelos desnudas para su cuadro *Las bañistas* (vid IL44), o el *Almuerzo en la hierba* de Manet (vid IL 45), según algunos escritores de la época, la pintura guarda de fondo un telón de estudio fotográfico.

Degas, entra en esta memoria con sus escenas de Hipódromos (vid IL 46) que suelen retratar una panorámica de figuras recortadas, como si la lente de una cámara seleccionara mecánicamente un marco definido; de esta suerte la fotografía estimula a los impresionistas para elaborar audaces composiciones, originadas a partir de figuras en contrapicado, o escenas incompletas que ayudan a crear el efecto inmerso de la escena para el espectador, y una sensación extendida de los límites del marco. Este recorte del encuadre llamado “*desbordamiento del primer plano*” deja abierta e incompleta la imagen, frecuentemente utilizado por Degas, cuyas composiciones asimétricas dejan en algunas ocasiones, el centro de la obra vacío “*encuadre selectivo*”, que para el caso funcionaba como táctica perceptiva para algunos impresionistas.



IL44.

G. Courbet, *Las bañistas*, 1853, 227 x 193 cm, Óleo sobre lienzo, Musee Fabre, Montpellier.



IL 45.

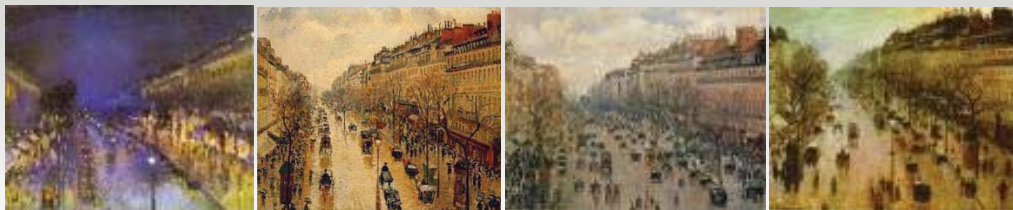
Edouard Manet, *Almuerzo en la Hierba*, 208 cm × 264,5 cm. 1863. Óleo sobre lienzo, Museo de Orsay.



IL46.

Edgar Hilaire Degas .Antes de la carrera (1882). Óleo sobre lienzo 26'5 x 34'9 cm. Colección Particular.

Con el avance fotográfico se patenta el nuevo sistema de color, a cargo de León Favre y más tarde con la cámara Kodak⁶⁸ de John Eastman, aportando en gran medida el uso del carrete en papel; modificación que permitirá sustituir las primeras placas de cristal al carrete de celuloide, para realizar tomas con luz ambiente. Esta directriz que ofrece el artificio fotográfico, lleva a la indagación de los fenómenos perceptivos relacionados con el color; de este modo las imágenes pictóricas de la catedral Rúan o los trabajos del artista Pissarro en el Boulevard Montmartre, serán los modelos más cercanos a estas investigaciones (vid IL 47). Tanto fotógrafos como impresionistas, gozan de un común denominador, se sienten hermanados por el rechazo de la Academia, y la costumbre de pintar al "*plein air*", llevando a los fotógrafos a consolidar un nuevo género, llamado Paisaje urbano.



IL47.

Camille Pissarro, *El Boulevard Montmartre en noche* 1898, 55 x 65 cm. *Tiempo lluvioso*. Por la mañana tiempo gris 65 x 81 cm. En la tarde. 74 x 92'8 cm. Óleos sobre lienzo.1897.

Es importante la variación y el influjo que sufre la fotografía con respecto al vigor de lo pictórico, en este sentido y en el mismo año, un grupo de fotógrafos conforman el Pictorialismo o fotografía impresionista, como reacción de la fotografía academicista y de los fotógrafos aficionados. Su intención apunta hacia la reivindicación de los valores propios de este medio, en plena igualdad a otras disciplinas entre ellas la pintura, renunciando a la imitación de lo real para hacerla más pictórica. Su experiencia demuestra el valor secundario de la técnica, y el desinterés por la

⁶⁸. *Eastman Kodak Company*, compañía multinacional dedicada al diseño, producción y comercialización de equipamiento fotográfico. La actual empresa tiene su antecedente en la *Eastman Dry Plate Company* fundada por el inventor George Eastman y el hombre de negocios Henry Strong en 1881.

duplicación de lo fotografiado, buscando deliberadamente el desenfoque o efecto *floue*⁶⁹. Efecto a nivel formal⁷⁰ que señala una influencia mudada del impresionismo a la fotografía de paisaje y retrato. Transitando en paralelo a los nacientes avances del modernismo, surge el concepto de impresiones nobles⁷¹, dando a la fotografía un carácter original que supone le llevaría al nivel de obra de arte por su unicidad; idea abordada por Peter Henry Emerson (vid IL 48) y Robert Demachy (vid IL 49 y 50), al igual que Alvin Langdon Coburn y Heinrich Kühn.



IL48.

Peter Henry Emerson. Recogiendo la caña, 1886.



IL 49.

Robert Demachy. Detrás de las escenas 1906.



IL 50.

Robert Demachy. Lucha, una fotografía con bicromato de goma. 1904

Para el año de 1872 Leland Stanford se empeña en demostrar los movimientos físicos de los caballos en galope, al levantar sus cuatro extremidades; su inquietud la traslada al fotógrafo Edward Muybridge, para que encuentre la manera de captar el efecto. La tarea le permite a Muybridge, no sólo plasmar el movimiento del trote, sino además sembrar las bases de lo que

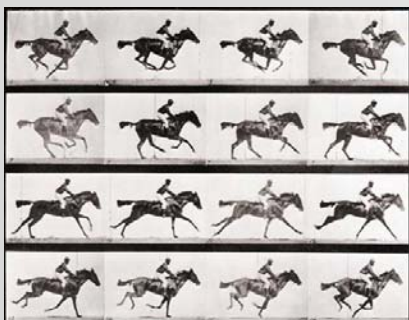
⁶⁹. Jgrau. *Glosario de fotografía digital*. [En línea]. http://www.decamaras.com/CMS/component?option=com_glossary/Itemid,255/func,term/term,Flou (26 Noviembre 2009).

Efecto *Flou*, también llamado foco suave. Consiste en utilizar delante del objetivo un filtro (o materia semitransparente) que desenfoque ligeramente las formas y luces para dar un ambiente más cálido en retratos.

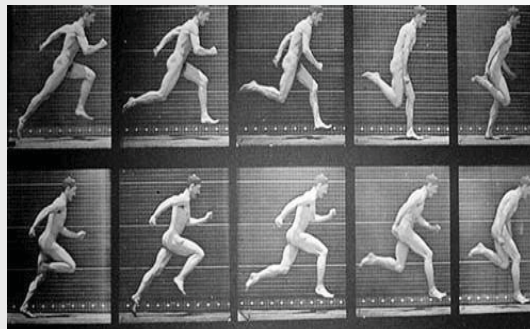
⁷⁰. Se añade a este efecto sustancias experimentales como carbón, bromóleo, goma bicromatada u otros pigmentos a las emulsiones

⁷¹. Impresiones nobles, nunca resultaban iguales pese a que se partiera de un mismo negativo inicial. Estas técnicas impedían la multiplicidad de copias, por cuanto que las obras eran únicas. Se llegó incluso a destruir el negativo para impedir copias de las imágenes, en un intento de regular la creación fotográfica bajo las limitaciones propias de las artes plásticas tradicionales.

terminaría convirtiéndose en la industria del cine. Su procedimiento con doce cámaras distintas, capta el desplazamiento de la yegua percibiendo las secuencias del movimiento⁷²; resultado difundido en un texto de 1887, con un total de 781 fotografías bajo el título *Animal Locomotion* (vid IL 51y 52).



IL51.



IL52.

Edward Muybridge. Caballo en movimiento. 1878.

Las actitudes de los animales en movimiento 1881 o la locomoción animal. La carrera de un hombre en fotografías



IL 53.

Théodore Géricault. Derby en Epsom. 92 cm × 123 cm.1821. Museo del Louvre.

Esta secuencia nos lleva a replegar la mirada en la pintura del artista romántico Géricault, en la medida que representa una carrera de caballos en suspensión al galope, obra diametral a las fotografías citadas anteriormente (vid IL 53). Al cotejar las dos imágenes, se demuestra el equívoco en la percepción del movimiento ecuestre de la imagen de 1821, generando la sensación estática de un carrusel, verdaderamente opuesta a los desplazamientos captados por la lente de la cámara. Corresponde entonces citar al respecto, las palabras de Flusser, cuando refiere a la ecuanimidad de la fotografía y la parcialidad en la pintura “*Con todo, ese invento es revolucionario, por cuanto permite la discusión de la diferencia entre un pensamiento <objetivo> y uno <ideológico> únicamente sobre el plano de la técnica. Las fotografías cuentan como ideas “objetivas” y las pinturas como <subjetivas> o <ideológicas>, que nosotros tenemos en relación con los fenómenos*

⁷². Wreck & Salvage, *Muybridge*. {{Cita video}}. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=93C5JhSqr1U> (28 Noviembre 2009).

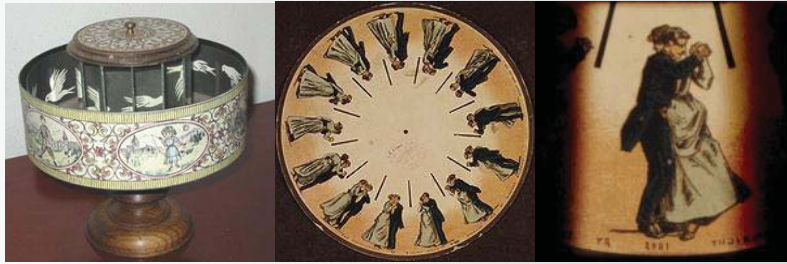
*concretos que nos rodean*⁷³. Esta apreciación es contradictoria a la corriente pictorialista que se mencionaba párrafos atrás, puesto que la fotografía objetiva, no podría desplazarse a la categoría pictórica, por la misma subjetividad que maneja. Sin embargo si respetamos los parámetros que se plantean desde el pictorialismo, la objetividad mencionada por Flusser chocaría directamente con la idea de objetividad fotográfica. En este sentido Gómez Molina, asegura que la visión de la lente puede ser igual de subjetiva a la del ojo, a pesar de la condición mecánica y autónoma de la herramienta, se puede registrar una intencionalidad expresiva por parte del operador, mirando la realidad desde una óptica distinta y personal. De ahí la elección en los puntos de vista, los ángulos desacostumbrados y la selección personalizada del encuadre, que harán visible aquello por destacar de la realidad; *a priori* será capaz de interpretarse, conforme a las palabras de Rosalind Krauss “ese lado psicológico de la fotografía”⁷⁴. Entonces la subjetividad se establecería entre la realidad física e impresa de la película y la habilidad del fotógrafo para seleccionar el material captado.

De vuelta al trabajo de Muybridge, se contempla la publicación de seis grabados fotográficos de negativos ampliados, en la revista *Scientific American*, con la imagen de un caballo al trote. El magazine propone a sus lectores recortar las ilustraciones y ubicarlas en un zootropo⁷⁵, técnicamente, el efecto se basa en la “*persistencia retiniana*”, referida a la observación en serie de imágenes similares, en las que se suceden cambios sutiles con una adecuada velocidad -diez o más imágenes por segundo-, de este modo, el cerebro las interpreta como un movimiento real dando la impresión de dinamismo cuando rota sobre un eje. Luego de la publicación del artículo, Muybridge pensó que se podrían mejorar los resultados, proyectando las imágenes sobre una pantalla al inventar el zoopraxiscopio (vid IL 54), un aparato que utilizaba la luz para imágenes secuenciales mediante el uso de un disco de cristal.

⁷³. Óp. Cit. Vilém Flusser. *El gesto de fotografiar*. Pág. 100.

⁷⁴. Libro- catálogo. *Centro de la fotografía de Almería*. Octubre 1995. En ocasión de la reunión de retratos de Nadar. Escrito de 1990.

⁷⁵. Este aparato fue inventado por el científico inglés William George Horner (1789-1837). Consiste en un cilindro móvil de metal con ranuras verticales. A través de ellas se miraban los dibujos que estaban montados dentro del cilindro. Los dibujos eran de un mismo cuerpo u objeto y estaban elaborados en posiciones consecutivas, al hacer girar el cilindro con suficiente rapidez se daba la sensación de estar en movimiento.



IL 54.

Zootropo o zoopraxiscopio, creado por William George Horner. 1789- 1837.

Los dibujos del zoopraxiscopio tienen la particularidad de ser coloreados a mano e impresos de modo fotográfico, no obstante algunas imágenes, presentan complejidad al incluir combinaciones secuenciales de animales y humanos en movimiento. En relación a lo intrincado de estas figuraciones, Thomas Alva Edison concededor del trabajo por parte de Muybridge, empleó una serie de registros del fotógrafo en su kinetoscopio⁷⁶. Precisamente estos cambios son advertidos en las palabras de Paul Valéry, acerca de los nuevos recursos técnicos en progreso y la construcción de lenguajes que amplían el campo tecnológico y de las artes: *“el acrecentamiento sorprendente de nuestros medios, la flexibilidad y la precisión que éstos alcanzan, las ideas y costumbres que introducen, nos aseguran respecto de cambios próximos y profundos en la antigua industria de lo Bello. En todas las artes hay una parte física que no puede ser tratada como antaño, que no puede sustraerse a la acometividad del conocimiento y la fuerza modernos.(...) Es preciso contar con que novedades tan grandes transformen toda la técnica de las artes y operen por tanto sobre la inventiva, llegando quizás hasta a modificar de una manera maravillosa la noción misma del arte.”*⁷⁷; su aseeración referente a la obra de arte susceptible a cambios generados por los nuevos medios, conduce a una nueva estética sobre la materialidad de éstos y su significado. Se agrega entonces a estas variaciones de finales del siglo XIX a 1930, una nueva fenomenología producida por estos dispositivos técnico-expresivos, que retomará más adelante Walter Benjamin.

Para este tiempo se van consolidando tres elementos constitutivos ajustados a la planitud de la imagen cinética: la persistencia de la visión, la fotografía y su proyección en secuencia, gracias a la invención de mecanismos como el Taumatropo, el Fenaquistoscopio, el Zootropo y el Praxinoscopio; al igual que el Teatro óptico construido por Emile Reynaud, al ser proximo a lo que

⁷⁶. Del griego "kineto" movimiento y "scopos" "ver". Inventado por Thomas Edison y William K. L. Dickson, está considerado como la primera máquina de cine. Era ya utilizada a principios de la década de 1890

⁷⁷. Óp. Cit. Paul Valéry. *La conquête de l'ubiquité*.

será la proyección cinematográfica⁷⁸. Precisamente el kinetoscopio revela algunas soluciones diligentes en la película perforada y el mecanismo de avance intermitente que la mueve; como dispositivo retinal, fue sugerente a los hermanos Lumière, quienes dieron vida al cinematógrafo, con imágenes documentales concernientes a un tren en desplazamiento; en relación se listan algunas cintas como la Salida de la fábrica, La llegada del tren a la estación, El nacimiento de una nación en 1915, e intolerancia en 1916 de David Griffith.

El cine inicialmente era considerado como atracción menor, empero algunos creadores entre los que figura Georges Méliès, trabajan para hacer del medio un espectáculo atractivo, sus ensayos lo llevan a obrar sobre la imaginación y ficción de las imágenes, con el truco de la desaparición y aparición de cosas, otros se elaboran desde la sobreimpresión de una imagen con otra, las dobles exposiciones o el uso de maquetas. Conforme a este sentido podemos mencionar un texto que alude a la idea de la inventiva y la ilusión en el cine “Mas que registrar el mundo real mediante el uso indiscriminadamente inclusivo de la cámara, el cine debe construir (...) un universo totalmente artificial; más que atender a la ideología, el cine debe abrirse a la fantasía y al pensamiento mágico”⁷⁹. El cambio de siglo le permite al cine transformarse de invento creativo a industria rentable, contradiciendo la ideología vanguardista, opuesta a modelos mercantiles en el arte; si bien aunque la postura del artista ahora es propositiva al renovar radicalmente la forma y los contenidos que explora en una relación existente entre arte y vida, se enfrenta a la masificación gradual y adquisitiva de los medios técnicos en desarrollo.

En este contexto social, se puede establecer una mirada a los distintos medios que comparten la superficie plana o llana “*Flatness*”⁸⁰, así el grabado prolonga su acentuación, con estampados litográficos o trabajos en metal de los impresionistas Manet y Degas (vid IL 55 y 56). Ya en el expresionismo alemán la característica del grabado a la fibra, se reconoce en los trabajos de figuras como Karl Schmidt-Rottluff, Erich Heckel y Otto Mueller, formando el grupo Die Brücke (El Puente); propuesta contra el academicismo y los ablandamientos típicos de la Belle Époque, al que se une Ernst Ludwig Kirchner con xilografías textuales de poco volumen y perspectiva (vid IL 57).

⁷⁸. Con el fin de producir una acción continua, se proyectan largas bandas de más de 500 transparencias de dibujos, a partir de un aparato cilíndrico que juntamente con la proyección de una imagen de fondo desde una linterna, proporciona la proyección de los primeros dibujos animados.

⁷⁹. Graciela Speranza. *Fuera de Campo. Literatura y arte argentinos después de Duchamp*. Editorial Anagrama. Barcelona. Impreso en Argentina.2006.

⁸⁰. De Duve Thierry. *Kant after Duchamp. An october Book. Capítulo “ The monochrome the blank canvas”* Pág. 204. Donal Judd. *Specific Objects. Arts Yearbook. 1965. The Mit Press Cambridge, Massachusetts, London, England.* 1996.



IL55.

Edouard Manet. Olympia. Grabado en colores, aguatinata, según Manet, realizado por Jacques Villon. 58,5 x 40 cm. 1928.



IL 56.

Edgard Degas. Lyda. Original helio grabado sobre papel vitela. 14.0 x 8.6 cm Impreso 6 años antes de su muerte. 1911.



IL57. Ernst Ludwig Kirchner. Mujeres desnudas con niños. Color grabado en madera. 40 X 30 cm. Colección E.W.K. Berna. 1925.



Ernst Ludwig Kirchner. Xilografía, Cartel de presentación para una exposición de Die Brücke en la Galería Arnold de Dresde.1910.

El papel del grabado para este momento se renueva en la medida en que se transfigura a provocador y emocional, muy diferente al que tenía con anterioridad como recurso decorativo para textos; desde este valor surge en Múnich el grupo Jinete azul, *Der Blaue Reiter* (1912),

encabezado por el ruso Wassily Kandinsky, quien presenta una gráfica de hábil manipulación xilográfica para insinuar formas lúdicas, permitiéndole al espectador interpretar sus composiciones abstractas a partir de formas básicas como el punto y la línea (vid IL 58 y 60). Sus miembros junto con el artista suizo Paul Klee, revelan contenidos que derivan de la imaginaria fantástica o ensoñada, matizando tonos y componiendo a través de la línea, la abstracción refinada de trazos, en adhirencia a un sentido dramático del color en la gráfica y la pintura (vid IL 59 y 61).



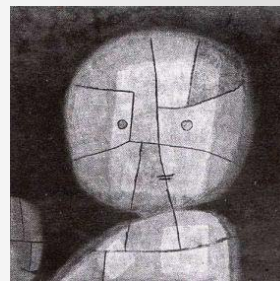
IL 58.

Wassily Kandinsky. *Allerheiligen*. Xilografía. 1911.



IL 60.

Wassily Kandinsky. *Iglesia en Murnau*. cartón. 64.7 x 50.2 cm. 1910.



IL 59.

Paul Klee. *Busto de un niño*. Aguafuerte. 1933. *Día de todos los santos*. Xilografía. 1935



IL 61.

Paul Klee. *Cabeza de un hombre*. Óleo sobre tela. 1922.

Devuelta a la *Belle Époque* francesa la producción de Toulouse Lautrec, da cuenta de un grabado expresivo y relevante por parte del artista, en el sentido que eleva al Cartel a la categoría de arte, un ejemplo de ello es el aviso para el "*Moulin Rouge*" de 1891 (vid IL 62); conforme a este material público-visual, se transforma la imagen en un canal comunicacional de masas, cuyo efecto tranforma las calles en museos y los contenidos de las galerías en arte público⁸¹. En esta medida, las exposiciones, los expositores y los distribuidores del cartel proliferan, y satisfacen la demanda del público dada la característica publicitaria y accesible.

⁸¹. A comienzos de la década, el distribuidor parisino y pionero Sagot, numeró 2200 carteles en su catálogo de ventas. Posiblemente sean sus carteles y litografías el vehículo que más publicidad dio a la obra de Toulouse de ambientes mancebos, de cabarets y lupanares, verificando la variedad de herramientas para configurar sus imágenes.

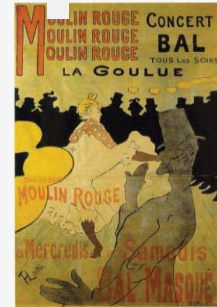


IL 62.

Henri de Toulouse-Lautrec - Ball en el *Moulin Rouge* (1891).



Baile en el *Moulin Rouge*, Ensayo de Valentin con Las nuevas. Óleo sobre tela. 1889-90.



Moulin Rouge: mla Goulue. Litografía En cuatro colores (cartel). 191 X 117cm. 1891.

Es importante acentuar que estos movimientos artísticos, generaron espacios adecuados para las nuevas propuestas vanguardistas, involucrando además herramientas modernas en la formulación de un arte y contexto social, a través de una intensa proliferación de manifiestos que abarcan no sólo el campo de las artes figurativas, extendiéndose al cine, la literatura y la música. Esta perspectiva permite tomar algunas corrientes artísticas, para ver la relación de modos técnicos, dado que involucran dos o más alternativas bidimensionales a su producción estética, en directa o negada adición a la pintura.

En este sentido el Cubismo por su interés inicial en la pintura plana, destruye el espacio monofocal resaltando la idea de simultaneidad que aparece en cierto periodo con el *Collage* ó *Coller* en sus composiciones -práctica implementada por Picasso en dibujos y fotografías de 1899, a la que prosigue Georges Braque con sus *Papiers Collags* en 1912-. Por su parte uno de los integrantes del cubismo, Fernand Leger, se orienta hacia la iconografía de la máquina al prefigurar de artefactos y robots, anticipa al futurismo italiano (vid IL 63), y le introduce en el ámbito cinematográfico, trabajando junto a Man Ray en su primera película sin argumento, el *Ballet mécanique*⁸²(vid IL 64).

⁸². Nestor O. Blog Cinematismo, *Ballet Mecanique*. [En línea] <http://www.cinematismo.com/cine-experimental/ballet-mecanique/>. (30 Noviembre 2009).

Mediante algunos procesos cinematográficos, logra composiciones efectistas que le permiten comprender la naturaleza del movimiento, acrecentando la experiencia de Leger en otras áreas, realizando en 1925 su primer mural en el Pabellón del *L'Esprit Nouveau* de Le Corbusier para la Exposición Internacional de Artes Decorativas. Esta variopinta relación establecida por el artista con los distintos medios de invención, denota no solo una destreza sino la conjugación de elementos tecnológicos, experimentales y en última instancia académicos, que en definitiva le son útiles para la exposición de un pensamiento visual situado en la modernidad, con particularidades bidimensionales.



IL63. Fernand Leger. La escalera. Óleo sobre tela. Museo Thyssen Bornemisza 1919/20

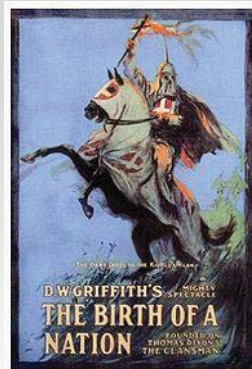


IL 64. Fernand Leger. *Dudley Murphy*
Ballet mecánico. 1924. B&W - 15 min.

Canal Andyfshito. Ballet Mecanique (1924) Fernand Leger -part 1 <http://www.youtube.com/watch?v=9SgsqmQJAq0&feature=Playlist&p=A99A1F3DC9A0D078&playnext=1&index=55> (30 Noviembre 2009).

El "ballet" no es un show de personas bailando sino de instrumentos mecánicos. Entre ellos, pianos, hélices de aviones, y campanas eléctricas que se mantienen claramente en el escenario, moviéndose como se mueven las maquinas, y proveyendo el lado visual del ballet. Como la instrumentación bizarra puede sugerir, esta no fue una pieza ordinaria de música. Era fuerte y con mucho ritmo, una mezcla de ruidos, como los Futuristas Italianos visionaban que sería la nueva música del Siglo XX. Tras la sucesión de imágenes fragmentadas que nos presenta Léger como rostros, máquinas, engranajes y objetos indeterminados en movimiento, que extrae de las cosas cotidianas y ordinarias, se preocupa por la relación de forma y movimiento, importante cuestión que trabajan los artistas modernos. En quince minutos se observan imágenes fotográficas, puestas en movimiento, resultado de una larga serie de cuadros para ser adaptados cinematográficamente.

El panorama prefigurado evidencia un cine desarrollado al margen de narrativas convencionales y patrones similares a los construidos sobre el plano del lienzo, tal como se manifiesta con Leger, quien se distancia del cine norteamericano iniciado por David W Griffith⁸³, mismo que diseña nuevas posibilidades dramáticas, construyendo secuencias narrativas, acciones alternantes y la inclusión de ángulos de cámara, al igual que el *flash-back*⁸⁴. Este conjunto refuerza los argumentos complejos de la imagen en muestras como “El nacimiento de una Nación”⁸⁵(vid IL 65), tratamiento cinematográfico contrapuesto a la producción de Sergéi Eisenstein, con películas significativas como el “Acorazado de Potëmkin”⁸⁶(vid IL 66), cuya estética responde a un repudio por montaje clásico de Griffith; derivando entonces en teorías sobre el montaje de ideogramas japoneses, donde dos ideas yuxtapuestas dan una tercera⁸⁷.



IL 65.



IL 66.

Carteles El nacimiento de una Nación de D.W. Griffith. E.E.U.U. 1915. 124-207min. Versiones distintas. El Acorazado de Potemkin. De Sergéi Eisenstein. Unión Soviética. 1925. 77 min.

Ante el ambiente del cine mudo europeo después de la primera Guerra Mundial, siguen proliferando otros movimientos artísticos que promueven la exaltación del mito industrial; en esta línea se destacan las acciones fotográficas del futurismo (estroboscópica), con tomas a gran

⁸³. Cine_Cam WordPress, *Nacimiento del lenguaje cinematográfico_Griffith*. [En línea] http://cinecam.wordpress.com/historia-del-cine/nacimiento-del-lenguaje-cinematografico_griffith/ (1 diciembre 2009).

⁸⁴. Figura Retórica utilizada tanto en el Cine como en la Literatura y que consiste en alterar la secuencia cronológica de los hechos que se están narrando, trasladándose repentinamente al pasado.

⁸⁵. Pablo Kurt Verdú y Nicolás Aldea, Página de cine Filmaffinity, *El nacimiento de una nación*. [En línea]. <http://www.filmaffinity.com/es/film915417.html> (4 febrero 2010).

⁸⁶. Pablo Kurt Verdú y Nicolás Aldea, Página de cine Filmaffinity, *El acorazado de Potëmkin*. [En línea]. <http://cine.estamosrodando.com/filmoteca/el-acorazado-potemkin/> (4 diciembre 2009).

El acorazado de la flota del Zar “*Príncipe Potemkin de Táurida*” se encuentra fondeando frente al puerto de Odessa. Dos marineros de la tripulación incitan a sus compañeros a sumarse a la revolución. Después de una dura batalla consiguen apoderarse del barco. Toda la población de Odessa desfila en el muelle, en señal de dolor por los marineros muertos, y dan víveres a los rebeldes. El almirantazgo ordena al ejército cargar contra el pueblo, provocando una matanza a la cual responderá el acorazado *Potemkin*, gobernado por los rebeldes, luchando contra toda la escuadra del Zar.

⁸⁷. El ejemplo se establece entre estas relaciones: ojo + agua = llanto; puerta + oreja = escuchar.

velocidad y revelados en un solo plano, desde un ejercicio fotográfico de imágenes borrosas, tiempos sucesivos y trayectoria de gestos, logrado en los trabajos de los hermanos Bragaglia (vid IL 67y 68).



IL 67. Giulio Bragaglia. Violonchelista. 1913.



IL68 . Teclado fotodinámico .1911.

Gino Severini, representa este mismo interés desde la acción y el movimiento pictórico, con líneas y formas quebradas a modo de Jeroglífico dinámico en su trabajo *Bal Tabarin*⁸⁸ (vid IL69). Tanto pintura, fotografía y collage se enlazan al movimiento de 1909 liderado por este artista italiano.



IL 69.

Gino Severini, *Dynamic Hieroglyphic of the Bal Tabarin*. Óleo sobre tela con lentejuelas. 1912.

En este itinerario se inscribe el Expresionismo⁸⁹, al desinteresarse en la representación objetiva, potencia la emocionalidad, la fuerza psicológica y expresiva plasmada a través del color, los pigmentos puros, las formas retorcidas y las composiciones un tanto agresivas en el bastidor, dando poca importancia a los aspectos de luz, con un trabajo de alteradas perspectivas intencionales. Si bien se hace memoria, el precedente comparativo a esta manifestación, se acerca

⁸⁸. Representa la experiencia multisensorial del dance hall como tema, en un lugar de París que le da nombre al cuadro, en su descripción, capta el dinamismo en el movimiento, con la integración del texto y elementos del collage, influencia del cubismo francés.

⁸⁹. Término utilizado por el pintor francés Julien-Auguste Hervé para designar una serie de cuadros presentados en el salón de los independientes de París en 1901, aunque oficialmente la palabra fue empleada en el catálogo de la XXII Exposición de la secesión de Berlín en 1911.

al trabajo del cretense El Greco, según el crítico alemán Julius Meier Graefe en su libro *Spanische Reise*⁹⁰, se produce una relación símil con el trabajo de los expresionistas, viendo en la obra del pintor renacentista la anticipación a todas las invenciones del arte moderno. El reflejo pictórico de estas composiciones temperamentales y emotivas, de fuerte carga simbólica, revela una diversidad estilística mezclada con otros movimientos como el fauvismo con Georges Rouault (vid IL 70); sin dejar de nombrar las pinturas y litografías surrealistas de Marc Chagall y Paul Klee, artista virado hacia la abstracción, al referenciar la música, la poesía y los sueños en su gama cromática (vid IL 71).



Georges Rouault. Planchas de Miserere, 1917-1927.

IL 70.

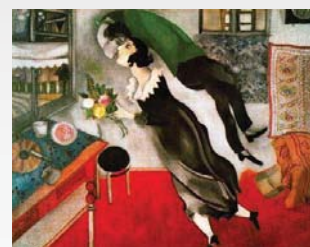


Muchacha con espejo, 1906.



Marc Chagall .autorretrato con mueca.
Aguafuerte y aguatinata. 37,3 X 27,4 cm.
Museo de Arte de Nueva York. 1924.25.

IL 71.

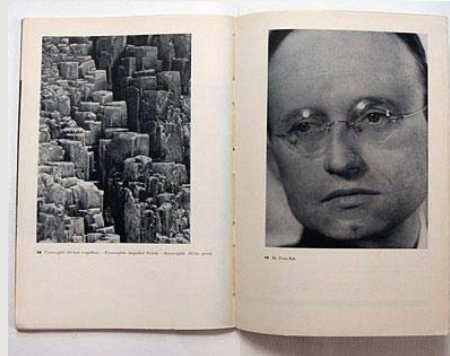
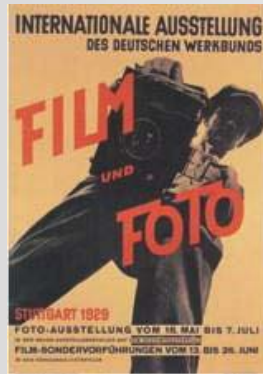


El cumpleaños. Óleo sobre cartón. 31X 39 pulgadas.
Museo de arte Moderno de Nueva York. 1915.

En este aumento de formas estilísticas, las vanguardias crearon vinculos constantes entre las nuevas técnicas, el arte y lo social; por consiguiente la relación alemana con la fotografía de tomas nítidas y destacadas texturas, se presenta en fotomontajes de corte antibelicista creados por integrantes del grupo Dadá, a partir de una estética de la precisión documental y la prensa gráfica publicada en libros y revistas ilustrados. También se conjuga a este procedimiento, el grabado en

⁹⁰. Álvarez Lopera José, *El Greco. Catálogo de obras originales: Creta, Italia, retablos y grandes*. Editorial Fundación de apoyo a la historia del arte hispánico. Madrid. 2007. pág. 31.

forma de tipografía y el foto-tipo con un diseño racional vinculado a las bases gráficas de la Bauhaus. Sigue a esto, una muestra fotográfica llamada *Film und Foto* celebrada en 1929 por iniciativa del *Deutscher Werkbund*, de la que surge el ensayo de Franz Roh, Foto-Ojo, (vid IL 72). Este tipo de imágenes tienen una importante resonancia internacional, al propagar movimientos paralelos como la *photographie pure francesa* y la *straight photography* estadounidense.



IL72.

Film Und foto. Ensayo de Franz Roh Muestra Internacional fotográfica. Stuttgart 1929.

La expresividad emocional y la distorsión formal del expresionismo, tuvo perfecta traducción al lenguaje cinematográfico, gracias al aporte del teatro expresionista en la parte escenográfica y actoral, confesa en un estilo subjetivo que deforma la realidad. De esta manera los términos dramáticos conservan la atmósfera pictórica, traducida en la distorsión de decorados, el enérgico maquillaje y las atmosferas terroríficas. Incluso, los géneros presentes se barajaban entre fantasía y terror, al ser un reflejo social y político de la época; en la misma línea se adiciona a los personajes, un estado mental, anímico e intencional como parte argumentativa del drama. A partir de 1913 se realizan producciones de mayor calibre artístico, presentando obras de género y autor, propias del trabajo de Paul Wegener, iniciador del cine fantástico (vid IL 73).



IL73. *Der Golem, wie er in die Welt kam*. Su título original en alemán, El Golem, como entro en el mundo. Es una película muda de horror de 1920 de Paul Wegener.

De esta suerte, el cine expresionista surge del mismo movimiento pictórico vanguardista; *Die*

Brücke, con obras de leyendas antiguas y narraciones misteriosas, entre las que se encuentran El Gabinete del doctor Caligari⁹¹ de Robert Wiene, 1919 (vid IL 74). El principal atractivo del film reside en su anormalidad escenográfica y las reminiscencias cubistas, que apuntan a una función dramática y psicológica reiterada en el maquillaje de los actores y su interpretación. La pintura también interviene en los escenarios, al crear luces y sombras directamente sobre las paredes, pisos y lienzos de fondo; decorados planos que se ubicarán detrás de los actores para conjuntar elementos del medio pictórico, de reproducción fotográfica y de cine. Es preciso traer a colación algunas palabras del texto *Fuera de Campo*, que por su parte, hace mención del filósofo alemán Theodor Adorno -quien mantuvo correspondencia con Walter Benjamin- al entrever los lazos de otras expresiones estéticas con el cine “Adorno le concede a la técnica cinematográfica estatus estético por primera vez y reconsidera el montaje como una forma de <<escritura>> (...), el film de Mauricio Kagel, lo lleva a especular que el potencial más promisorio del cine reside en la interacción con otros medios”⁹². Esta percepción sobre la relación de medios con el cine se puede equiparar al tratamiento de dispositivos utilizados en el cine y en lo pictórico, como el marco, el cuadro, la representación, la luz y el color entre otros elementos. Por lo general vemos que la pintura se hace a una imitación de la luz con herramientas o materiales plásticos desde la dinámica de un materialidad simulada; el cine por el contrario atrapa la luz de una forma distinta, pensaríamos que la luz aleja a la pintura del cine, pero en el caso de Caligari, observamos que existe un objetivo mancomunado, al tratar de establecer una estética retiniana de la imagen a través de la luz, los fondos escénicos y el maquillaje de los actores; dos medios completamente opuestos, pero coincidentes en la resolución de la imagen. Por el contrario, el libro *La Pintura en el Cine* de Jesús María Aurea⁹³ encuentra diferencias entre lo cinematográfico y la pintura, específicamente el fuera de campo a nivel pictórico es siempre imaginario, el espectador no podrá verlo a pesar de que se construya, agotándose dentro del marco; en el cine es concreto, pues ese fuera de campo parece no existir gracias al deslizamiento de cámara y el efecto de mirilla que deja al descubierto una parte de la realidad.

Aunque no debemos abandonar el parentesco de algunos términos de la pintura y el cine, como el referido al cuadro y a la porción de imagen, percibida en el cine como encuadre, comparativa a su

⁹¹. Narra los estremecedores crímenes que cometía Cesare, bajo las órdenes hipnóticas del doctor Caligari, que recorría las ferias de las ciudades alemanas exhibiendo a su sonámbulo. La idea de los guionistas era la de denunciar la actuación del Estado alemán durante la guerra.

⁹². Speranza Graciela. *Fuera de Campo, Literatura y arte argentinos después de Duchamp*. Editorial Anagrama. 2006. Pág. 124.

⁹³. Aurea Ortiz María Jesús Piqueras. *La Pintura en el Cine*. Cuestiones de representación visual. Editorial Paidós. Ibérica, S.A. Barcelona 1995.

vez al deslizamiento de la ventana abierta insinuada por Alberti en *De pictura*, - el cuadro se representa mediante leyes de perspectiva-, en razón a la profundidad de campo contenida en un marco de superficie plana como límite de la imagen.



IL74. Cartel El Gabinete del Doctor Caligari. Robert Wiene. 1920 Alemania. 71 min.

En este lenguaje, se crea a la par una estética llamada *Kammerspielfilm*⁹⁴ (sala de cine ó película de teatro de cámara), basada en las unidades de tiempo, lugar y acción, con gran linealidad y simplicidad argumental, haciendo innecesaria la inserción de rótulos explicativos y a su vez mostrando sobriedad interpretativa. De tal suerte que la corriente en mención, aparece dominada por dos realizadores principales: Friederich Wilhelm Murnau director de películas con expresividad subjetiva, como ocurre en su film *Nosferatu* de 1922⁹⁵ (vid IL75), sumada a las adaptaciones del Fausto de Goethe, y el Tartufo de Molière. Junto a este cineasta se encuentra el austriaco Fritz Lang maestro de la escuela expresionista, con la película *Die Spinnen* de 1919, y la reconocida *Der müde Tod*⁹⁶ (La muerte cansada o Las tres luces) de 1921 (vid IL76). Por último aparece *Metrópolis* 1926, una obra definitiva que plantea el juego de espacios, volúmenes y claroscuros representando el apogeo del expresionismo⁹⁷(vid IL77).

⁹⁴. Ira Konigsberg. *Diccionario Técnico Akal del cine*. Traductor Enrique Herrando Pérez / Francisco López Martín. Madrid. 2004.

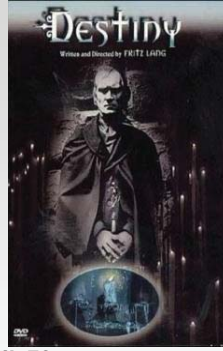
⁹⁵. Copyright Taller de Editores y alianzasHoy Cinema. *Nosferatu* (1922). [En línea]. <http://www.hoycinema.com/sinopsis/Nosferatu-1922.htm> (8 diciembre 2009).

⁹⁶. Pablo Kurt Verdú y Nicolás Aldea, Página de cine Filmaffinity, *Der Müde Tod*. [En línea] <http://www.filmaffinity.com/es/film830094.html> (10 diciembre 2009).

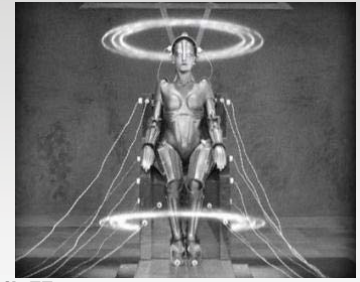
⁹⁷. Pablo Carrero. Abandomovies. *Metrópolis*. [En línea] <http://www.abandomoviez.net/db/pelicula.php?film=1502>. (10 diciembre 2009).



IL.75.
Nosferatus el Vampiro F.W. Murnau
1922. Alemania. 94 min.



IL.76
La muerte cansada. Fritz Lang
1921. Alemania. 105 min.



IL.77
Metropolis. Fritz Lang. 1927.
Alemania. 210 min.

A partir de lo anterior se verifican las conexiones entre los sistemas de representación visual, que requieren el préstamo terminológico de algunas artes que le preceden, como es el caso de la pintura o la fotografía, cuyas locuciones están inmersas en el lenguaje del cine en relación a su composición, encuadre, claroscuro y escorzo. Al igual se pueden delinear comparaciones entre la fotografía y el cine, que delega el movimiento a nuestra percepción óptico-cerebral. Según el texto *La Pintura en el cine*, la pintura, la fotografía y el cine parten de una historia de la representación y de la visión, compartiendo un mismo momento de esa historia, a la que llama “*el ojo variable*”. Según Jacques Aumont profesor y escritor de cine francés, la revolución en la historia de la visión y la conquista de una mirada móvil, explica la capacidad de la pintura de atrapar el momento que huye o se fuga. En este mismo texto Jesús María Aurea, plantea la vinculación entre el cine y la pintura desde otro autor, aludiendo a Pascal Bonitzer con su libro *Décadrages cinéma et peinture*, para él la relación se establece en dos prácticas pictóricas concretas, el *trompe l'œil*⁹⁸ y la *anamorfosis*⁹⁹, como fundamento de la imagen cinematográfica “Si el cine ha sido despreciado como arte durante mucho tiempo ha sido justamente por su carácter de atracción ilusionista para uso de las masas (...) *el trompe l'œil* es lo primero que el cine solicita a la pintura. Es lo primero que desde la pintura, se integra técnicamente en el cine”¹⁰⁰. Se establece entonces una dialéctica entre los dos medios, y la derivación que existe en sus lenguajes, aunque Aurea pone de manifiesto la desventaja que tiene la pintura frente al cine, con respecto al espacio-tiempo y la incapacidad de representación secuencial; no obstante el cine iguala a lo pictórico, a partir de la planitud, puesto que ambas se basan en un sistema perspectivo, reproduciendo el modo en que la visión humana aprende la realidad, en este sentido traslada lo tridimensional a un espacio de dos

⁹⁸. Técnica pictórica que intenta engañar la vista jugando con la perspectiva y otros efectos ópticos.

⁹⁹. Deformación reversible de una imagen producida mediante un procedimiento óptico.

¹⁰⁰. Óp. Cit. Aurea Ortiz María Jesús Piqueras. Pág. 27.

dimensiones.

Desde estos nexos entre los artificios manuales y técnicos, se puede examinar al Dadaísmo abarcando una amplia gama de prácticas y manifestaciones, contra toda convención artística, rechazando su herencia cultural por ser dependiente de un sistema social. Así el movimiento originado en Zúrich (1916), a la cabeza de Hugo Ball¹⁰¹, se extiende ideológicamente a los artistas nómades Tristan Tzara (Sami Rosenstock) y Francis Picabia. De forma similar su presencia se nota en los grupos de Nueva York, París, Berlín, Colonia y Hannover, cuyo cuestionamiento se dirige a la existencia del propio arte, con la ayuda de medios expresivos irónicos y satíricos. Rompen definitivamente esas formas artísticas tradicionales con las que Marcel Duchamp marca el punto clave del arte conceptual o el arte de idea; así postula una oposición contra el arte retiniano y la pura visualidad, ligado directamente a la pintura. Efectivamente la propuesta del *ready-made* cambia el rumbo del arte moderno respondiendo a una pregunta muy sencilla y compleja a la vez: *¿es posible hacer obras de arte que no sean obras de arte?* La consecuencia a este interrogante estético generó un cambio radical en las lecturas y elaboraciones de un arte construido a partir del pensamiento y la conceptualización de valores estéticos, que hasta ese momento eran básicamente formales, pasando del cuestionamiento morfológico al de función.

Es entonces cuando la pintura pasa a ser letra muerta para Duchamp, y los *ready-mades* asistidos¹⁰² son ahora el lenguaje divergente de esta tradición artística. Sin embargo a pesar del panorama marcado, la bidimensión sigue habitando las esferas vanguardistas, un claro ejemplo son los registros fotográficos de las obras contenidas en el *Cabaret Voltaire* en los cuadros de O Van Rees, Arthur Segall, en los dibujos y aguafuertes de Picasso. Esto sumado a las pinturas de Francis Picabia que atraviesan por varios ismos dentro de los que se encuentra al Dadá (vid IL 82), el Orfismo, el Surrealismo y el arte Abstracto; listados en la mezcla de lo tradicional y lo conceptual modernista.

¹⁰¹. Foster Hal, Krauss Rosalind, Bois Yve Alain, Benjamin H.D. Buchloh. *Art Since 1900*. Arte desde 1900. Ediciones Akal S.A. Madrid 2006. Pág. 136.

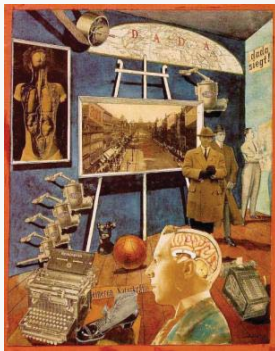
¹⁰². Óp. Cit. *Fuera de Campo*. Pág. 20. Speranza se refiere al *ready-made* asistido, como obra que recupera los métodos artesanales de reproducción, que conservan su status dudoso entre la obra única y la reproducción (pág: 80. si la imagen reproducida con fines comerciales es uno de los materiales <<mano facturados>>con los que trabaja el artista, tanto como los pomos de pintura que se venden en la tienda de arte, toda obra pintada con colores manufacturados, por extensión, es un *ready-made* asistido y una obra de *assemblage*". Según Duchamp.-la repetición es para mí una forma de masturbación (...) un modo de conformarse a la tradición, sobre todo a la propia-.



IL78.

Francis Picabia. Inducción de la Válvula. Válvula de admisión. Gouache sobre un modelo de ingeniería. 50 X33 cm. 1917.

En esta misma dirección, se cuentan las obras de Raoul Hausmann con Triunfos Dadá y La Cabeza mecánica: el espíritu de nuestro tiempo¹⁰³ de 1920, (vid IL 79). En esta mención se puede referir el trabajo de Kurt Schwitters, artista que plantea ensamblajes de cartón, madera, alambre y objetos rotos, así como collages con diversos elementos entre los que se incluye la pintura (vid IL 80).



IL 79.

Raoul Hausmann: "Triunfos Dadá", 23 5/8 X 17 3/4 pulgadas. 1920.



IL 80.

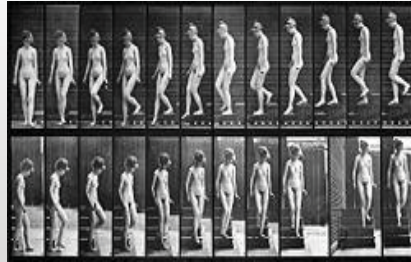
Kurt Schwitters. El Alienista. Técnica mixta sobre lienzo. 48,5 X 38,5 cm. Museo Thyssen-Bornemisza. 1919.

Cabe nombrar el Desnudo Bajando la escalera como elemento pictórico, "*Nu descendant un escalier N° 2*" de Duchamp, una representación estática del movimiento -inspirada en las cronofotografías del filósofo francés Étienne Jules Marey y las fotografías del inglés Eadweard Muybridge- en donde caso contrario a la pintura, representa el movimiento congelado, desmontando en secuencias de imágenes reales; piezas que también fueron decisivas en la historia del cinematógrafo y en la pintura cubo-futurista del desnudo duchampiano de 1912 (vid IL 81).

¹⁰³. Ensamblaje elaborado a partir de una cabeza de maniquí al que adosa diversos aparatos de medición, incluyendo una regla, un mecanismo de un reloj de bolsillo, una máquina de escribir, segmentos de una cámara y una cartera de piel de cocodrilo; para algunos críticos se resolvía en la evocación a Hegel.



Fotografía de Etienne-Jules Marey Alrededor 1884-85.



Desnudo bajando una escalera de Eadward Muybridge



IL 81. Marcel Duchamp 1912. Óleo sobre lienzo
Desnudo bajando una escalera No 2.
146- 89 cm. – Philadelphia Museum of Art.

La anexión de nuevos materiales en la pintura, permite que el fotomontaje¹⁰⁴ (vid IL 82)¹⁰⁵ tome parte de la construcción imaginal del Dadá en Berlín, tanto elementos fotográficos, periódicos y dibujísticos entran a jugar un papel primordial en la intención de un trabajo plásticamente nuevo, que asumiera un mensaje político, moral o poético. Recursos empleados para tal fin, se distinguieron en las combinaciones de Hausmann, Ana Hôch, Heartfield, Grosz y Baader. El fotomontaje pertenecía al mundo tecnológico, al de la comunicación de masas y al de la reproducción fotomecánica, caracterizando el interés dadaísta.



IL 82. Jhon Heartfield, ¡Hurra, la mantequilla se ha terminado!, Portada para AIZ, 19 de Diciembre de 1935. Fotomontaje 38 X 27 cm.

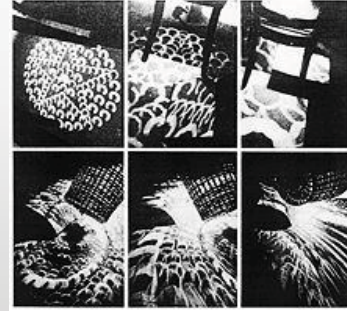
¹⁰⁴. Itzel Rodríguez Mortellaro. *El Fotomontaje, Nace el fotomontaje como arte: Dadá*. [En línea] http://sepiensa.org.mx/sepiensa2009/docentes/dominio_contenido/arte/l_fotomontaje/fotomontaje2.htm (14 diciembre 2009). El principio del fotomontaje y del collage es el mismo: la superposición o el enlace de varias imágenes opuestas dentro de un mismo plano. Es una manipulación de la realidad a través de la fotografía, Para los dadaístas, las fotografías o fragmentos fotográficos se convirtieron en los principales materiales que estructuraban sus obras. Pegaban fotografías junto a recortes de periódicos y revistas, tipografías y dibujos para formar imágenes caóticas y provocadoras por su brutal desmembramiento de la realidad.

¹⁰⁵. Óp. Cit. *Arte desde 1900*. Pág. 23 “La obra de Jhon Heartfield, junto con las obras de Marcel Duchamp y El Lissitzky, (...). Mediante la reconfiguración del fotomontaje y la construcción de nuevos relatos textuales, estableció el único modelo para la práctica artística como acción comunicativa en la época de la propaganda de la cultura de masas”.



Man Ray. Ensamblaje Autorretrato de 1916.
Impresión en gelatina de plata 33/4 X 23/4 pulgadas J Paul
Getty Museum Los Ángeles.

IL83.



Raoul Hausmann. Fotografías de Cámara. 1941.

La fotografía Dadá (vid IL 83) se puede percibir desde las propias formulaciones de artistas como Hausmann; cuyo interés por las teorías de la percepción, le llevan a establecer series fotográficas sobre lugares, gente y arquitectura que posteriormente publicará en la revista suiza *Camera*; en ella escribirá alternamente algunos textos sobre la percepción de la fotografía infrarroja. En este orden, y relacionado al grupo se encuentra Man Ray, que prolonga su expresividad en el Surrealismo, experimentando con fotografías abstractas -bautizadas como rayogramas, ya utilizada por Talbot-, desde allí enfatiza los efectos del azar, aplicando técnicas como la solarización, el tratamiento de grano y la fotografía sin cámara, adicionando el aerógrafo sobre algunas de ellas, aspecto que le otorga fama de fotógrafo sin cámara, en los años 1920 y 30. Para este tiempo la industria Cinematográfica ya contaba con 19 años de existencia, oficio que toma el movimiento Dadá al implementar esta categoría, con la presencia de películas experimentales, entre las que aparecen Cinema Anémic¹⁰⁶ en 1925 (vid IL 84), considerada la película dadaísta por excelencia. Esta realización permite ver elementos cinéticos e hipnóticos, con la pretensión de llevar al espectador a un estado de percepción diferente, desde el valor incoherente como coherente, lo que obliga a fijar la vista en un objeto que gira sin desplazarse de lugar; entonces el mérito del *film* se establece en la capacidad para generar intercambio con el espectador y reactivar su mirada.

De igual manera Hans Richter, realiza varias películas como *Inflación* 1928, *Two pence* 1930 *Filmstudie*¹⁰⁷(vid IL 85) *Rhythmus* de 1921, proponiendo la combinación de elementos figurativos y abstractos en el rodaje.

¹⁰⁶. Nestor O. Blog Cinematismo, *Anémic Cinéma*. [En línea] <http://www.cinematismo.com/cine-experimental/anemic-cinema/> (15 diciembre 2009).

¹⁰⁷. El nieto de Orwell. *Richter-Hans Filmstudie CINEMA DADA* {{cita video}} [En línea]. <http://www.dalealplay.com/informaciondecontenido.php?con=96023> (16 diciembre 2009).

Richter actuó como bisagra, con el aporte inicial y progresivo del cine de vanguardia en Europa, y su influjo en generaciones de artistas norteamericanos. Esta misma experiencia relacionada con la imagen, se observa en Emak Bakia de 1926 dirigida por Man Ray, cinta donde reivindica la liberación de las imágenes, confiriéndoles un sentido más allá del objeto referencial.



IL84. Marcel Duchamp. Anemic Cinema. Francia. 1926. Duración: 7 minutos.



IL85. Fotogramas *Filmstudie*. Hans Richter. Cine experimental surrealista. 1926. 3 min. 44 seg.

Otra de las películas más emblemáticas del movimiento Dadá, fue "Extracto" (1924) de Rhé Clair al vincularse a las ideas de Francis Picabia, es presentada como un síntoma del funcionamiento del cine, en contraste con las demás artes. Desde esta narratividad, no se encuentra una identificación con el público, ni una impresión de la realidad, en definitiva la imagen abandona su obligación de

significar. De este modo el Surrealismo toma del Dadá algunas técnicas fotográficas y de cinematografía; formulando aspectos desde la experiencia del subconsciente, de ahí la práctica del automatismo y el onirismo con lenguajes de ambigüedad y paradoja, que manifiestan la actividad real del pensamiento, al margen de la preocupación estética o moral. El manifiesto propuesto por André Bretón, formula la utilización de la escritura automática que derivará en el cine, por ser un medio que le permitía el planteamiento de estas inquietudes. Artaud como fuente literaria para las imágenes cinematográficas creadas en el surrealismo, escribe un texto similar a un guión, en la película "La Concha y el Clérigo"¹⁰⁸ a pesar de ser un film no apoyado por algunos surrealistas, indica algunos elementos como la contradicción del deseo y la realidad (vid IL 86).



IL 86.

Fotogramas La Concha y el Clérigo. Antonin Artaud y Germaine Dulac, película experimental surrealista. 1928.

Luis Buñuel en esta misma ruta, refleja la importancia de la cinematografía surreal con la producción de El Perro Andaluz¹⁰⁹ (vid IL 87), proyecto filmico que logra convertirse en un emblema distintivo para el cinearte. En él se siguen figuras retóricas, visuales, simbolismos y metáforas, como punto de partida para cristalizar los sueños en una película; sin embargo al adicionar elementos estrafalarios, abandonan los requerimientos de espontaneidad y automatismo del movimiento.

¹⁰⁸. Este film trata el tema del deseo sexual por primera vez de una manera surrealista, aunque la codificación será superada plenamente por las películas de Buñuel.

¹⁰⁹. Daniel Berino. Películas del cine Mexicano, Un chien andalou (Un perro Andaluz). [En línea] http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas/perro_andaluz.html. (17 diciembre 2009). Originado en las conversaciones entre Buñuel y Salvador Dalí. En una noche clara, un hombre corta el ojo de una joven mientras una nube pasa delante de la luna. Ocho años después, un ciclista se accidenta en la calle. La misma joven lo socorre y lo besa. En una habitación, el ciclista acosa a la joven. Un incidente callejero los distrae. Un personaje andrógino juega con una mano cortada y es atropellado. El ciclista sigue acosando a la joven. Un "doble" aparece y castiga al ciclista hasta que éste le dispara. Finalmente, la joven sale al mar y se encuentra con otro hombre. En la primavera, los torsos de la joven y de su nuevo acompañante aparecen enterrados en la arena, devorados por los insectos.



IL 87.

Un perro Andaluz. Luis Buñuel. 1929. Surrealismo. 17 min.

A este sumario se adiciona el film "La edad de Oro"¹¹⁰(vid IL 88), realizado en colaboración con Dalí, cinta explícitamente violenta en su ideología que se integra a las primeras películas sonoras filmadas en Francia; en ella se explora conscientemente el impacto de la *voz en off*. Además su intención políticamente subversiva ataca todas las bases de la sociedad burguesa, provocando gran escándalo al punto de la prohibición. Esta producción junto a otras, de corte surrealista reiteran la construcción entre la asociación libre y la técnica del montaje, presentando entonces discontinuidad y arbitrariedad en la secuencia de escenas.

Con la llegada del cine sonoro, la crisis de la década de los años 30 produce una pérdida de fuerza y sentido en los movimientos de vanguardia a nivel cinematográfico, debido a las características industriales del momento. Como resultado el cine mudo que había durado 35 años con los artistas de vanguardia, terminó fuera de la institución cinematográfica con artistas como: Schönberg, Kandinsky, Ginna y Corra, Survage, Eggelin o Richter.



IL 88.

La edad de oro. Luis Buñuel en colaboración con Salvador Dalí. Francia. 1930. 60 min.

Conforme a este entorno, la era del mercado cinematográfico que para ese tiempo se había extendido a Hollywood, permitió ver de forma paralela los ensayos de Paul Valery, referidos al estado de las representación visual "*Igual que el agua, el gas y la corriente eléctrica vienen a*

¹¹⁰. Pablo Kurt. Filmaffinity, *L'âge d'or (La edad de oro)*. [En línea] <http://www.filmaffinity.com/es/film411127.html> (17 diciembre 2009).

nuestras casas, para servirnos, desde lejos y por medio de una manipulación casi imperceptible, así estamos también provistos de imágenes y de series de sonidos que acuden a un pequeño toque, casi a un signo, y que del mismo modo nos abandonan”¹¹¹. Este texto elaborado en 1928, pone en contexto la situación de la imagen técnica, equiparándola a las nuevas realidades que se le brindan al hombre moderno de manera cotidiana. Asimismo el ya mencionado, Walter Benjamin genera un discurso sobre la reproducción técnica, que de alguna manera neutraliza la distancia infinita entre la obra y el espectador; presentando además una reflexión sobre la función histórica, social y simbólica del ‘aura’¹¹² -aunque podríamos anotar que el movimiento Dadá intenta previamente la destrucción de esta categoría en la obra de arte, como primera genealogía en el concepto de reproducción-, como resultado de un proceso multiplicador visto en la fotografía: “Al irrumpir el primer medio de reproducción de veras revolucionario, a saber la fotografía (a un tiempo con el despunte del Socialismo), el arte sintió la proximidad de la crisis (que después de otros cien años resulta innegable), y reaccionó con la teoría de «l’art pour l’art», esto es, con una teología del arte”. Y en el cine: “Sólo ahora entendemos su impulso (...) el dadaísmo intentaba con los medios de la pintura (...) producir los efectos que el público busca hoy en el cine. (...) De ser una apariencia atractiva o una hechura sonora convincente, la obra de arte pasó a ser un proyectil”¹¹³. En esta trayectoria, Benjamin asegura que el Cine es el agente más poderoso en la destrucción del aura artística, por tanto la reproducción permite acercar las cosas a las masas modificando la relación entre el arte y el espectador. De igual forma podríamos mencionar al respecto, los cambios dados por esta reproductibilidad y la pérdida de autoría que aborda Roland Barthes en la literatura, cuando menciona La muerte del autor: “la escritura y el creador no están relacionados. Al morir el autor, el Lector nace”¹¹⁴. Barthes explica que los elementos de la obra literaria debían entenderse en relación a otros elementos de la misma obra; en este caso se aludirá a un público que da vida a la filmografía resultante, en historias que nacen de él mismo; una herramienta accesible que escapa de la unicidad e irrepitibilidad, caracterizada por los productos pictóricos.

Históricamente, La Segunda Guerra Mundial supone una brecha en la continuidad del cine, las industrias cinematográficas se reconvierten para apoyar la causa de su país en la guerra. Por un

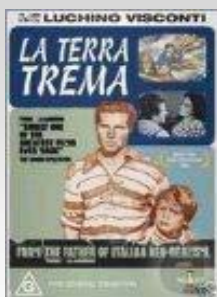
¹¹¹. Óp. Cit. Paul. Valéry: «La conquête de l’ubiquité» *Pièces sur l’art* “La conquista de la ubicuidad”.

¹¹². Óp. Cit. Benjamin, Walter *Discursos Interrumpidos I*, Taurus, Buenos Aires, 1989. La definición del aura como «la manifestación irrepitible de una lejanía (por cercana que pueda estar)» no representa otra cosa que la formulación del valor cultural de la obra artística en categorías de percepción espacial-temporal. Lejanía es lo contrario que cercanía. Lo esencialmente lejano es lo inaproximable. Y serlo es de hecho una cualidad capital de la imagen cultural. Por propia naturaleza sigue siendo «lejanía, por cercana que pueda estar». Una vez aparecida conserva su lejanía a la cual en nada perjudica la cercanía que pueda lograrse de su materia.

¹¹³. Óp. Cit. Benjamin Walter. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*.

¹¹⁴. Roland Barthes. *Revista estadounidense de Aspen*, no. 5-6 en 1967 y en 1968 en lengua francesa, en el magazín *Manteia*, no. 5-6 en 1967 y en 1968 en francés en la revista *Manteia*, no. 5. 5.

lado, aumenta la producción documental y el cine propagandístico en la facción alemana, y por otro, las historias de ficción se convierten en vehículos de transmisión idearia, defendida por cada país. Al terminar la guerra aparece en Italia el cine “Neorrealista”, revelando imágenes testimoniales de su realidad, apoyada en pocos medios materiales se exhibe la “*Terra Trema*” (1947) (vid IL 89) de Luchino Visconti, en la que denuncia los problemas de subsistencia de los más humildes.



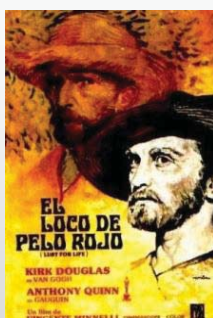
IL 89. La tierra temblará. Director Luchino Visconti. Italia 1948.165 min.

Cuando el cine se ve conquistado por la técnica cromática del llamado cromofilm, muchos directores recurren al pretexto de biografiar a pintores célebres del siglo XIX con el fin de ensayar las nuevas emulsiones, equiparándolo estéticamente con aquellas pinturas. De esta suerte se presentan al público películas como *Moulin Rouge* en 1952, de John Huston sobre el artista Toulouse Lautrec (vid IL 90), *El Loco del pelo rojo* 1956, de Vicente Minelli, sobre Vincent Van Gogh (vid IL 91) o *la Maja desnuda* 1959, de Henry Koster describiendo la biografía del pintor Francisco de Goya (vid IL 92).



Moulin Rouge. John Huston 1952. Reino Unido.119 min.

IL 90.



El Loco del pelo rojo. Vicente Minelli. 1956. Estados Unidos. 122 min.

IL 91.



La maja desnuda. Henry Koster. 1959. Coproducción franco-italiana.

IL 92.

Como apoyo a lo anterior, el texto *La Pintura en el Cine*, describe: “la puesta en escena cinematográfica de la vida y obra de los pintores ha permitido diferentes reflexiones, documentales o de ficción en torno al proceso de creación: desde el biopic (película biográfica) hollywoodense, que suele poner el acento en el tópico de la soledad e incomprensión del artista, hasta la

posibilidad cinematográfica de intentar captar el momento mismo de la creación”¹¹⁵. Durante la década de los cincuenta, las posibilidades técnicas del cine favorecen este tipo de propuestas biopic, utilizando gelatinas de colores que actúan a modo de filtro en el objetivo bidimensional, provocando la atmósfera deseada. Vemos entonces, como esta historia de entrecruzamientos a nivel metódico y técnico, construye la imagen desde la asociación biográfica y la tradición compositiva de lo pictórico.

Ya para 1957 se inicia el uso de la grabación video gráfica, que paralela al cine, promueve su uso en la creación de discursos a partir de secuencias en movimiento, al igual que en la innovación del registro de imágenes visuales y auditivas en este formato; de este modo se consolida entre los años 1965 y 1978, como un medio singular de aplicación propia e independiente a la televisión. Dos personajes encajan en la historia inicial del video en forma equidistante, el pintor Wolf Vostell -Aplica el nuevo término Dé-coll/age, a sus pinturas con partes de carteles-, fotógrafo, conocedor de la litografía y pionero tanto del Happening como del Fluxus en Europa, trabaja impulsando la estética de la destrucción, al pretender reunir el carácter negativo y agresivo del mundo contemporáneo (vid IL 93). Por esta misma ruta del video, encontramos a Nam June Paik, perteneciente de igual forma al grupo Fluxus, que le llevará a la creación de música indeterminada, registrando en 1965 una filmación de la visita del papa Paulo VI a *New York* desde la ventanilla de un taxi, en esta presentación, el autor devela las expectativas de su época. Conforme a esta nueva herramienta artística formula un parangón con la pintura, exponiendo lo siguiente: “De la misma manera que la técnica del collage reemplazo la pintura al óleo, el tubo de rayos catódicos reemplazará a la tela”¹¹⁶ ésta y otras afirmaciones que anuncian el reemplazo o fin de un medio artístico por otro, es revaluado gracias a la permanencia del medio pictórico que rechaza tales declaraciones. En toda su producción se revela el desconcierto y el asombro generados por la puesta en escena de composiciones y acciones acústicas, diseñando objetos e instrumentos insólitos, acompañados por actos de carácter absurdo y agresivo que superan muy bien la propuesta performática del legendario John Cage.

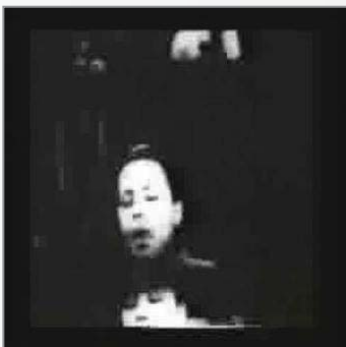
El video se entiende así como un objeto y medio específico con cualidades de variedad discursiva, logrando la integración con nuevas tecnologías, como lo presenta el trabajo de Nam June Paik, adaptando elementos naturales a la creación de paisajes electrónicos en: *TV Garden*¹¹⁷ 1974 (vid

¹¹⁵. Óp. Cit. Aurea Ortiz. Pág. 129.

¹¹⁶. Jorge Bravo. Revista Electrónica Imágenes del Instituto de Investigaciones estéticas, *Rastros y efectos. Nam June Paik (1932-2006) el artista de la comunicación colectiva.* [En línea] http://www.esteticas.unam.mx/revista_imagenes/rastros/ras_june12.html (19 diciembre 2009).

¹¹⁷. Paik se sirvió de una treintena de televisores diferentes, además de plantas y árboles, para re-crear el jardín, que podía verse desde una rampa elevada.

IL94), Peces reales / Peces vivos 1982, o Una Vela 1988. De esta manera el video desemboca en la ebullición experimental del videoarte, proveniente de Estados Unidos y tributario de las experiencias del arte conceptual.



IL 93.

Wolf Vostell. Sol en su cabeza. Film Fluxus. 1963. Television Dé-coll/age.



IL 94.

Nam June Paik, «TV-Garden», 1974
Photograph: Friedrich Rosenstiel

Correspondiente a estas nuevas expresiones mediáticas, ubicamos las imágenes Pop de Andy Warhol, quien utiliza esta variedad mediática referida a la planitud del dibujo (vid IL 95), la intervención pictórica (vid IL 96), el registro fotográfico (vid IL 97) y el grabado serigráfico (vid IL 98). En este sentido establece la armonización de todas las herramientas artísticas inscritas en la evolución de un artista, descubriendo en la pantalla cinematográfica una herramienta que le permite desarticular un nuevo realismo, al crear un diálogo entre la cultura del espectáculo y la exigencia del colectivo. Entre 1963 y 1968 produce más de sesenta películas como "Blow job" (vid IL 99), "My Hustler" y "Lonesome Cowboys" evidenciando su origen en la subcultura gay y el *underground*, desde allí aborda exploraciones más o menos sistemáticas de la complejidad sexual y el deseo, proyectando su estreno en cines X para homosexuales.



IL 95.

Kyoto. Litografía.
Pluma y tinta sobre papel.
16.9 x 14.3 pulgadas 1956.



IL96.

Autorretrato de Acrílico y tinta serigráfica
sobre lienzo. 40 X 40 Cm Museo Andy Warhol
Pittsburgh. 1986.



IL 97.

Marilyn Monroe. Impresión en screen
serigrafía sobre papel. 36 X 36 pulgadas.
Museo Andy Warhol Pittsburgh 1967.



IL 98.

Ajuste de la mesa. Gelatina y bromuro. 8 X 10 Pulgadas. 1976.



IL 99.

Deverne Bookwalter. *Blow job*. Única proyección en un teatro de N.Y. 7 de Diciembre de 1964.

Warhol además de explorar activamente la imagen en movimiento desde 1963, -con películas épicas, retratos personales, programas de televisión por cable y videos musicales- adhiere una colección de 273 videos de recogida, que incluyen 40 episodios de televisión, así como dramas de narrativa inconclusa y tomas falsas. Por otro lado en este recuento, se presenta a Italia con un cine fructífero en manos de directores como Antonioni con la película "La Aventura" de 1960 (vid IL 100); Pasolini, Bertolucci, Visconti y Fellini, éste último con la propuesta de escenas fantasiosas y oníricas planteadas en sus films "Ocho y medio" 1963 (vid IL 101) o "Amarcord" de 1974, en conjunto coincidentes con un tipo de cine poético. Ya Estados Unidos para este decenio, devela una nueva generación de directores formados en la televisión entre los que se listan *Cassavettes*, *Lumet*, *Mulligan* y *Nichol*, quienes proyectan un cine *Underground*, anticomercial, antiHollywood y de Vanguardia.



Michelangelo Antonioni. *La aventura*. Italia. 1960. 145 min.



IL 101.

Federico Fellini. *Ocho y medio*. Italia. 1963. 140 min.

Asimismo, el video¹¹⁸ conforme a la copresencia bidimensional, es tomado como un lenguaje o bien una tecnología, a la que Philippe Dubois en el artículo *Para una Estética del Video*¹¹⁹, reconoce a modo de vocablo para delimitarse en los términos visuales de: video cámara, video arte, cassette de video, señal de video, video juego, video clip, video instalación, monitor de video, video casero, registro de video etc. La palabra por tanto, no es una raíz, es una cualidad que se adhiere a otros elementos tecnológicos o estéticos, para definir exactamente al objeto audiovisual proyectado a un público. Sin embargo un aspecto a reconocer, es el gran apoyo que el video ha dado al cine; a pesar de esto, se presagia la muerte del llamado “séptimo arte” por el naciente video, - se disminuye el número de usuarios y tamaño de las salas de cine -, aserto que resulta similar a la afirmación mencionada por Ingres en 1862, con respecto a la muerte de la pintura como resultado del invento fotográfico, o la misma idea Duchampiana que gira en torno a esta postura, en defensa del *Ready-made* y el agotamiento de las formas pictóricas; no obstante y en contra de estas declaraciones, notamos que el cine pervive como un medio distractor en la actualidad.

La comercialización del *Portapak*¹²⁰ -no es eventual que este dispositivo de video surja en la década del sesenta, época en la cual las artes gráficas, plásticas y el cine entre otras, comienzan a mezclarse buscando elementos estéticos para enriquecer su propio lenguaje -, y el video casete de $\frac{3}{4}$ de pulgada, abrirán de forma independiente la posibilidad de satisfacer las necesidades expresivas con el uso alternativo de las nuevas tecnologías. De ahí, que podamos relacionar el concepto ampliado por Josep Beuys cuando refiere “*cada hombre es un artista*”¹²¹, al conectar arte y vida implicando al cuerpo social, como a la fuerza creativa en todo ser humano; a partir de este hecho las posibilidades creativas que ofrecen estos dispositivos audiovisuales, le permiten potencialmente al usuario del video, ese grado de inventiva y creación visual. Siguiendo ésta idea, la introducción del video de pequeño formato propicia la exhibición y distribución en sectores cada vez más amplios, constatando la puesta en práctica de un sistema de exhibición adaptado a las condiciones de las propias personas y grupos, y a su vez, impulsando la práctica del video con fines artísticos. En este entorno el video solo constituye un medio de registro y documentación,

¹¹⁸. (Del lat. vidēo, yo veo), desde su origen, el video es un medio que plantea una acción del yo, que se involucra directamente con las artes visuales.

¹¹⁹. Philippe Dubois. Video, Cine Godard. *Video y teoría de las imágenes: Para una estética de la imagen del video*. [En línea] <http://es.scribd.com/doc/30491193/Video-y-teoria-de-las-imagenes-para-una-estetica-de-la-imagen-de-video-Philippe-Dubois> (19 diciembre 2009).

¹²⁰. Dispositivo de grabación de video portátil. Presentado por primera vez en 196, lo que permitió la grabación de videos personales.

¹²¹. Adolfo Vázquez Rocca. Revista Almiar. *Joseph Beuys, Cada hombre un artista*. [En línea]. http://www.margencero.com/articulos/new/joseph_beuys.html (12 enero 2010).

comenzando posteriormente, a interactuar con las nuevas propuestas articuladas desde los requerimientos expresivos.

El medio referido se enfrentaba a dispositivos como el cine, la fotografía y la misma televisión, permitiéndole la elaboración de un arte procesual y de concepto. Estas cualidades se inician en distintos sectores que integran ingenieros, realizadores de cine y artistas visuales, interesados en la electrónica; donde el avance del video desde una visión artística y colectiva, persigue un propósito de carácter documental como público, siguiendo la realidad política y social contemporánea, desligada de la televisión comercial del momento. Al igual que el cine, el video fusiona elementos de otros medios audiovisuales para su realización.

En su inicio la mayor parte de producción video-artística, se exhibe en forma de cintas analógicas, estableciéndose como imágenes inmateriales, dependientes de una pantalla o un equipo para su proyección. Los empeños desmaterializadores en sus diferentes tendencias como el post-mínimal, el conceptualismo, el body-art y el land-art entre otros, se complementan con este lenguaje del video, no solo en el registro, sino además en su acceso al mercado productual dentro del circuito institucional del arte, anulando con ello su postura crítica contra este mercado. Las nuevas propuestas del videoarte incitarán a la participación del público, al movimiento y al intercambio de múltiples puntos de vista, desmantelando la perspectiva frontal desde una experiencia espacio temporal distinta.

En esta vía, la introducción del estándar VHS en la producción de cintas de video, junto al perfeccionamiento de los sistemas a color y las nuevas posibilidades electrónicas de postproducción, permiten obtener un producto de menor costo sin necesidad de reducir la calidad técnica, facultando la manipulación de imágenes para la consecución de objetivos artísticos. Así, la producción en video durante los ochenta, se caracteriza por una técnica más viable y a la vez más sofisticada en cuanto a las posibilidades de elaboración temática, cobrando fuerza por su activismo en la denuncia social. La consecuencia directa en la reducción de costos permite una elección preferencial del video-arte entre artistas y público, con respecto al llamado "*Cine de arte*". Al introducirse el video como forma artística, se transforma la mirada en las artes visuales, alterando y cuestionando la percepción de lo cotidiano. La posibilidad del video también señala su homologación con el lienzo, dada la versatilidad permitida por la tecnología al hacer variaciones en la imagen, de ahí que esa misma simultaneidad y puntos de vista divergentes permitan presentar,

secuencias y fragmentos, comparables al collage¹²². En este punto es muy posible que el video en origen, se haya dado como una extensión de estas posibilidades pictóricas, aunque para este caso su constitución se de en la efimeridad, contraria a la pintura que conserva los atributos de materialidad.

Correspondiente a esta vinculación, el artista Catalán Antoni Muntadas, perteneciente a la generación experimental del video en España y al grupo “Video futura”, genera nuevas reflexiones a partir de los medios de representación, su lenguaje y materialidad. Todo a través de una mirada incisiva y crítica del mundo, del lugar, del yo en la sociedad y de la cultura que le rodea; en algunas de las instalaciones busca crear metáforas que funcionen como estereotipos o planteamientos reales, recontextualizando la imagen e induciendo a la reflexión de significados. Modelo de ello es *The Board Room* de 1987 instalación que utiliza varios medios y algunas referencian pictóricas, con respecto a la ubicación museográfica de las imágenes y al marco que delimita las fotografías políticos y líderes religiosos; en el video incorpora los retratos como parte de la pieza bidimensional y de instalación (vid IL 102).



IL 102. Antoni Muntadas. *The Board Room* de 1987. Boston.

En este derrotero pueden citarse numerosos artistas, involucrados con la imagen en video, como Bill Viola, Bruce Nauman o la pareja norteamericana de artistas John Sanborn y Mary Perillo, sin embargo el interés principal del capítulo, estriba en acoger propuestas aún más cercanas a esa copresencia de herramientas bidimensionales y porqué no pictóricas, como sucede en algunos menciones de manera autónoma o desde la fusión de sistemas visuales.

A partir de este panorama se hilan relaciones filiales entre medios fijos, dinámicos, o entre artistas y

¹²². Catálogo exposición. Muntadas: *Intersecciones*. Guía de estudio. Biblioteca Luis Ángel Arango. Bogotá D.C. Casa de la Moneda. 1999.

técnicas aplicadas a otras herramientas plásticas. En definitiva se precisa cómo a partir de diversos modos de expresión con origen en el dibujo, y progresiva expansión hacia la imagen en movimiento, se mantiene una base formal, indicada básicamente en el plano a modo de leitmotiv en todas las manifestaciones citadas. No sólo las referidas en función a un soporte o punto visivo para el espectador, sino además en su técnica y cronografía, permitiendo la transformación de la herramienta manual a un valor digital, con un firme interés comunicativo. Entre todo, son medios que tienen una ligera cercanía a la pintura, con o sin salpicaduras de otros lenguajes bidimensionales, reafirmando su valor propio y descubriéndose a la hibridación.

Y es precisamente a través de la riqueza de estas mezclas y unicidades entre medios, que se redimensiona lo visual; renovando los códigos estéticos y examinando su evolución a partir del conocimiento adquirido sobre ellos. Así se determina una reinención de lenguajes y signos traducidos al pensamiento épocal, técnico y tecnológico, que se atan imperiosamente a los eventos históricos, comprometiendo la creatividad del artista y los mecanismos que le modernizan.

1.2. CONVERGENCIA DE UN PUNTO EN SEURAT A UN PÍXEL EN PANTALLA.

La bidimensión, desde el ejercicio y gesto pictórico, no solo se ciñe a un ideal óptico, matérico o a un elemental acto subjetivo, como asegura Vilém Flusser, así este gesto, se traduce en la figura “mano-pincel-color”¹²³, entendida como un cuerpo en movimiento extensivo (para el autor se convierte en una actividad corporal, del pincel, el lienzo y el pie). *Per se*, renuncia a esta idea de gesto del pintor, como el simple movimiento que ejecuta mientras realiza su práctica, reducida a la mano, al ademán, los pinceles, los pigmentos y el soporte (un encuentro del pintor y sus materiales). La anterior resulta ser una somera descripción, en la medida en que no involucra ni proyecta las piezas integrales que

¹²³. Vilém Flusser. *Los Gestos, Fenomenología y comunicación el gesto de pintar*. pág. 85. Editorial Herder, Barcelona. 1994.

envuelven al pintor en su quehacer; no obstante acierta al afirmar que existen prejuicios ideológicos al creer invisible el propósito del artista. Postura desvirtuada conforme al grado de significación que puede otorgarle el pintor a la imagen, incorporando todo un pensamiento conceptual que responde a principios formales, de método y de propuesta creativa y no sólo al “supuesto momento inspirativo” o al simple acto de copia real.

Desde esta postura nos centramos específicamente en el trabajo pictórico neo-impressionista o también llamado puntillismo, el cual hace mención a ese gesto del pintor, no solo como una práctica y descubrimiento experimental, sino además, en el vínculo constructivo de un referente real, desde el mismo estudio sistemático de la luz, las escenas de argumento humano y los estudios científicos sobre el color. Así, éste movimiento promotor de una nueva lectura de la luz pigmento, con un trasfondo teórico de las prescripciones del químico Michel Eugene Chevreul y su texto *De la ley de los contrastes simultáneos de los colores* (1839)¹²⁴ sumado al de Charles Blanc con su *Gramática de pintura y grabado* (1889)¹²⁵, -los estudios mencionados son posteriores a la *Teoría de los colores de Goethe* y los escritos *Die Farben Kugel* (la esfera del color) de Phillip Otto Runge- encuentra sistemas que responden a los efectos físicos del tono, la brillantez, la saturación y la organización de colores tanto primarios, secundarios y sus correspondientes mezclas, que son agregados por Runge -resultado de los doce colores de la escala cromática, revisados y aplicados por los impresionistas- (vid IL 1).

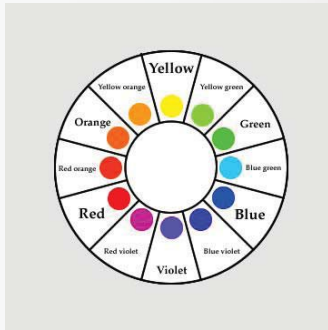
Por su parte las investigaciones de Chevreul, se inclinan a teorías acerca de la armonía y el contraste de colores, destacando el papel activo que el cerebro tiene en la percepción de lo cromático; como resultado demuestra los efectos del color por contigüidad o analogía complementaria y de esta manera, difunde su interacción retiniana agregando la influencia química por adición de nuevos pigmentos (vid IL 2)¹²⁶.

¹²⁴. Fatón-Boyancé Jeanne. *Seurat au Grand Palais, Dossier de l'art*. Edition Faton SFBD/Archaeologia S.A. Abril/ Mayo de 1991.

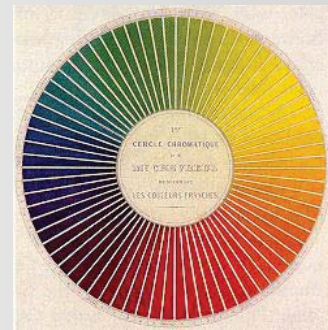
¹²⁵. Charles Blanc. *La gramática de pintura y grabado*. Traducción N. Kate Dogget. Chicago 1889.

“El color es por excelencia, los medios de expresión, cuando pintaba las sensaciones que nos ha dado la materia inorgánica y los sentimientos despertados en la mente por si mismos. Debemos, pues, añadir al claro oscuro que solo es el efecto externo de la luz blanca, el efecto de color, que es, por así decirlo, el interior de esta luz”.

¹²⁶. Chevreul, desarrolla una rueda de color de 72, segmentos, en la que se observan 12 colores principales encada segmento dividiéndolos en 6 zonas. Cada color se divide en 20 secciones para indicar niveles de brillo.

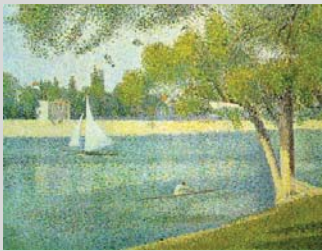


IL 1.



IL 2.

A todo esto, la voluntad cientifista de Georges Seurat creador del Neo-impresionismo junto a Paul Signac, darán el nombre de cromoluminarismo al direccionar la percepción y las leyes ópticas proponiendo un nuevo lenguaje artístico basado en un sistema propio de color¹²⁷. Desde allí, el reflejo de su pintura se da en el uso de puntos y líneas esquemáticas con predominio intensivo del color, literal y asertivamente descrito por Schapiro: “*El puntillismo como estilo de pintura, puede verse reflejado en una suma de puntos como una especie de collage. Creando un espacio vacío, dentro del marco; con frecuencia una gran profundidad, pero forzando a ver el cuadro como una superficie finalmente estructurada, hecha a base de un número infinito de unidades superpuestas pegadas al lienzo.*”¹²⁸ (vid IL 3). Unidades que son formalmente establecidas a partir del punto en una síntesis aditiva del color a modo de mezcla en la retina, produciendo la impresión de un tercer matiz, que corrobora hasta qué punto la producción de imágenes está basada en artificios técnicos, logrados a partir de la materia pictórica. A nivel temático Seurat, manifiesta su apego a las recreaciones populares con interés ideográfico en la atracción temática de las calles, el circo y el arte popular.



IL 3. Seurat, El Sena en la *Grande-Jatte*. Óleo sobre lienzo. 65 X 82 cm. 1888. Museo Arte moderno de Bruselas.

Aficiones que se corroboran en el pensamiento divisionista que cita De Duve a nivel formativo: “*When the eye is educated*”¹²⁹ aludiendo al término de educar el ojo, esta intención por instruir la mirada del espectador, que plantea el artista neo-impresionista,

¹²⁷. Identifica a partir de éste sistema un arte o ciencia del descubrimiento, resolviendo problemas mediante la creatividad.

¹²⁸. Schapiro Meyer. *El arte moderno*, versión española. Alianza editorial S.A. Madrid 1988.

¹²⁹. Óp. Cit. Thierry de Duve. Cap: *The Readymade and the tube of paint*.

revela un intento de enajenar a los pintores profesionales de la gente¹³⁰. Una tarea de reformar la sociedad que fue eclipsada, por las situaciones vivenciales de algunos artistas; en el caso de Seurat su acercamiento a la sociedad parisina -según Thierry- lo aleja de su intencionalidad instructiva, aunque es prudente indicar, su distancia debido a una reserva personal¹³¹, contrario a la atribución que algunos hacen de su espíritu anarquista al adherirse a las tesis ideológicas de sus pares Fénéon, Signac y Maximilien Luce. El espíritu en Seurat puede velarse pictóricamente en el cuadro Un Domingo en la tarde en la isla de la *Grande Jatte*, relación ambigua entre civilización, modernización y regresión de la sociedad moderna (vid IL 4).



IL4.

Georges Pierre Seurat. Tarde de domingo en la isla de la *Grande Jatte*. Un *dimanche après-midi à l'Île de la Grande Jatte*, 1884 Óleo sobre lienzo - Neoimpresionismo 207,6cm × 308 cm Instituto de Arte de Chicago, Chicago, Estados Unidos.

En directa relación a estas preocupaciones la composición con “puntos” de colores puros utilizados por Seurat, -a juicio propio-, tienen un sentido y carácter fenomenológico (dado que la pintura divisionista fue dada a los espectadores para crear sensación), prueba de ello, se encuentra en una de las cartas del artista de 1890¹³² en la que revela, cómo desde su acercamiento científico al color se tiene un impacto sobre las emociones. Por tanto, lo cromático entre pigmentos análogos, cálidos y fríos genera emocionalidad en el sujeto (armonía, calma o tristeza).

Desde la construcción metódica y a la vez perceptual del color, el puntillismo se homologa en un sentido hipotéticamente genealógico con el píxel en su composición mínima formal¹³³ al utilizar esta estructura en el diseño imaginal del actual ciberespacio. Esta conexión permite relacionar este lenguaje pictórico implementado por Seurat y los aspectos virtuales del píxel,

¹³⁰. Enajenar, referido a ceder ese derecho de educar la vista a la gente del común por parte del artista.

¹³¹. Tenía el hábito, según P Signac de desaparecer durante días en su taller sin que nadie supiera lo que estaba pintando. Ver en *Dossier de l'Art*, Págs.60-61.

¹³². Su carta a Maurice Beaubourg en 1890, captura sus sentimientos sobre el acercamiento científico a la emoción y la armonía. Afirmando: "*El arte es armonía. La armonía es la analogía de los contrarios, y de similares elementos del tono, del color, y de la línea, considerados a través su dominancia y bajo la influencia de la luz en combinaciones alegres, serenas o tristes*".

¹³³. Diccionario de Informática. *Definición de Píxel*. [En línea] <http://www.alegsa.com.ar/Dic/pixel.php> (15 enero 2010).
Picture Element, "unidad homogénea de color que forma parte de una imagen digital, compuesta por bits"

que advierte en otras relaciones históricas el texto *Diseño Digital*: “ladrillo con el que se construyen las imágenes en el ordenador. Como tales, condicionan la forma de diseñar, al igual que condicionaban las incisiones sobre las tablillas de barro en Mesopotamia o las inscripciones sobre mármol en la Roma Clásica”¹³⁴, si bien el píxel puede equipararse a esas señales incisivas que el hombre ancestral generaba en superficies materiales de otro tipo o medio, pero que perduran con otra asignación en la forma de punto, huella o trazo en la realidad digital. Esta asociación entre abreviatura gráfica computacional y división de tonos por toque de color, podría llamarla, como bien la cataloga Lev Manovich una *transcodificación Cultural*¹³⁵, -al describir la consecuencia de la informatización de los medios, mostrando las imágenes como objetos reconocibles. Por esto los espacios virtuales quedan definidos en sistemas de coordenadas cartesianas, obedeciendo las convenciones establecidas por los datos en el ordenador-. De esta suerte, el autor ubica una lista de principios en los nuevos medios que servirán de preámbulo en la investigación que se aborda.

Las formas en Seurat, aparecen como puntos no vectorizados, conformando unidades independientes que en conjunto crean una sensación de continuidad, pero que al acercarse se podrán percibir como elementos diferenciados. Forma y color en Seurat componen una imagen en donde “los puntos pueden verse como una especie de *collage*. Creando un espacio vacío, dentro del marco; con frecuencia una gran profundidad, pero forzando a ver el cuadro como una superficie finalmente estructurada, hecha a base de un número infinito de unidades superpuestas pegadas al lienzo.”¹³⁶. Siendo fiel a esta concepción, se crean paralelismos entre el arte de Seurat y las características digitales, como ascendente de lo pictórico en la conformación actual del mapa de bits, o en su elemental similitud estructural.

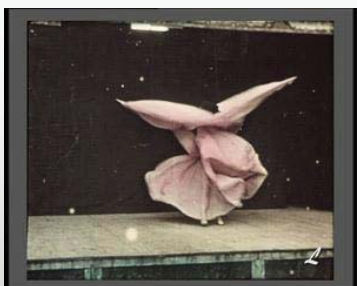
Si se habla del campo fotográfico, el autocroma (*autochromes*) de los Lumière, es otro ejemplo que antecede al sistema de construcción en la imagen virtual (vid IL 5); en este caso la combinación de filtros (rojo, verde y azul) en una sola placa de cristal, expuesta en forma de granos,- cada uno de éstos, formando un filtro para el color y por tanto para la lámina fotosensible- se impresiona según la cantidad de luz filtrada, principio utilizado en los

¹³⁴. Royo Javier. *Diseño digital*. Editorial Paidós. Barcelona, Buenos Aires. México. 2004.

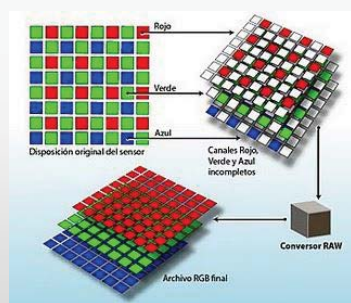
¹³⁵. Lev Manovich. *El Lenguaje de los medios de Comunicación. La imagen en la era digital*. Editorial Paidós. Traducción Oscar Fontrodona 2005. Pág 92. Transcodificación (traducir a otro formato).

¹³⁶. Meyer Schapiro. *El arte moderno*, versión española. Alianza editorial S.A. Madrid 1988.

sensores CMOS o CCD¹³⁷ de las presentes cámaras digitales, y en las que aparecen píxeles interpolados de colores RGB, evidenciando el punto digital.



Hermanos Lumirère. Danza sinuosa II. Loïe Fuller. 1897.
Foto a color con retoque 1907.



IL 5.

Ejemplo de sensores en una cámara digital, donde se graba la cantidad de luz que llega a cada píxel.

Según podemos clarificar en palabras de Manovich los nuevos medios son viejos medios digitalizados, -al comparar la imprenta, la fotografía o la televisión- aunque podría sumarse a la lista de lo digitalizado el artilugio pictórico, no obstante los medios anteriormente nombrados tienen otras condiciones de distribución y recepción, al igual que similitudes y diferencias en relación a sus propiedades materiales, y sus posibilidades estéticas. Por lo cual la informatización redefine nuevas formas creativas; en el caso de la fotografía, afecta directamente las imágenes fijas que le preceden; posteriormente los medios informáticos intervienen en las etapas comunicativas de (captación, manipulación, almacenamiento y distribución, influyendo en otros medios dinámicos, sonoros y espaciales), pero es posible que no adviertan la posibilidad de redefinir otras formas como las no móviles o estáticas, siendo éste el caso de la pintura. El autor refiere igualmente que ni los puntos en mediatinta, guardan la menor relación con la afectación del espectador al observar una película o una fotografía, esas unidades no afectan estructuralmente el significado, excepto en el arte moderno y en el cine de vanguardia; donde para Manovich, los cuadros de Roy Lichtenstein, son citados y ejemplifican las unidades materiales del medio en unidades de significado pictórico.

En medio de cualidades cotidianas de uso y consumo de objetos populares masivos, el Arte Pop restituye su visibilidad en torno a lo banal y la frialdad del objeto, en este ámbito Lichtenstein después de 1957, modifica las imágenes de los comics, enfatizando a través de una ampliación macroscópica, -citada por Manovich y resuelta por el artista a modo de una

¹³⁷. CMOS. (*Complementary Metal Oxide Semiconductor*). Tecnología de fabricación de procesadores que requiere un mínimo consumo eléctrico. CCD (*Charge Coupled Device*). Liarte Diego. Xatakafoto. Cámaras digitales. <http://www.xatakafoto.com/camaras/sensores-con-tecnologia-ccd-vs-cmos> (9 Febrero 2012).

retícula tipográfica de lunares en la superficie pictórica-, un patrón visual cuyo resultado es la percepción de un compuesto intenso y estereotipado de figuras, con un color simple y plano, situados escrupulosamente a distancia con un orden milimétrico (vid IL 6), en este sentido consigue imitar la trama del sistema off-set de impresión fotomecánica, conexas a la estructura de las figuras expresas de los puntillistas. Efecto semejante a las primeras imágenes televisivas de la década de 1940, producidas a partir de los rayos catódicos y los puntos de fósforo: rojo <magenta>, cian <azul> y verde, con diferentes intensidades de iluminación para obtener el color en pantalla¹³⁸ (vid IL 7). Así el píxel simbolizado en el punto cromático, se manifiesta de forma similar en los monitores, próximo a las tramas fotomecánicas que se organizan por puntos espaciales entre dos fósforos coloreados, midiendo la nitidez de la imagen entre dos marcas del mismo color.



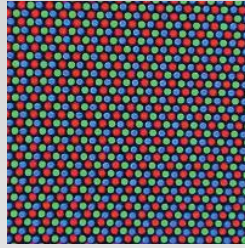
IL 6. Roy Lichtenstein. Desnudo con pirámide. Colección privada. 1994.

A su vez, las experiencias abstracto-geométricas, basadas en el estudio y en la experimentación exacta del fenómeno de la visión -teoría *Gestalt* y Doctrinas similares¹³⁹ en las que se precisa causa y efecto entre imagen y mirada, confluyen formalmente con estas asociaciones dialécticas, entre punto y píxel. Por tanto, movimientos artísticos, como Óptico art (1965) o también Op art¹⁴⁰, contrapuestos al Pop art, coinciden en la formación de un discurso retiniano manifiesto por algunos artistas de movimientos nombrados.

¹³⁸. Los monitores CRT usan las señales de video analógico roja, verde y azul en intensidades variables para generar colores en el espacio de color RGB, gama de colores utilizado también en programas de diseño.

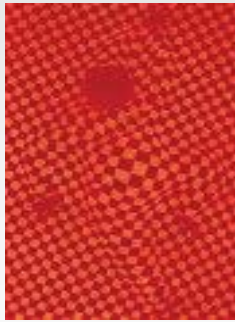
¹³⁹. La Psicología de la *Gestalt* es una teoría de la percepción sugerida en Alemania a principios del siglo XX que alude a los modos de percepción de la forma de aquello que vemos. Nuestro cerebro decodifica la información que recibimos a través de las diversas asociaciones que producen en el momento de la percepción.

¹⁴⁰. Término acuñado por un artículo publicado en 1964 en la revista *TIME*, relacionado a un grupo de artistas que buscaban ilusiones ópticas en sus obras.



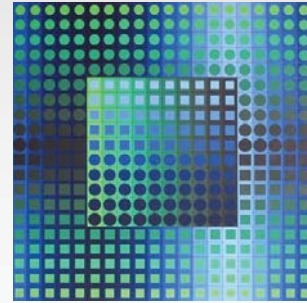
IL7.

Detalle de una pantalla del TRC (Tubos de rayos catódicos)



IL8.

Victor Vasarely. Arlequín. Técnica Mixta.
Medidas: 59X39cm. Museo Colección Privada.

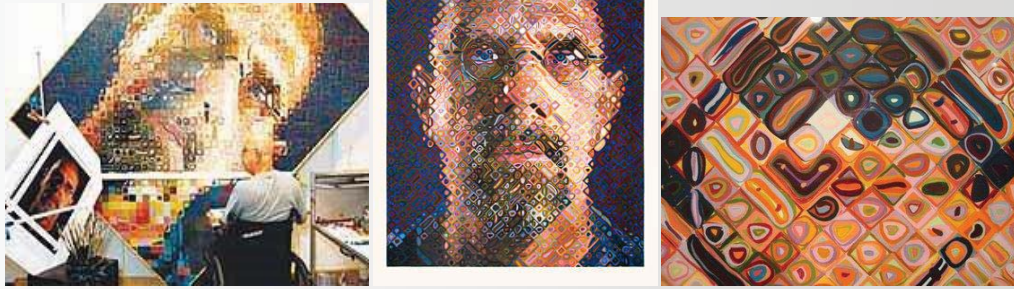


IL 9.

Victor Vasarely. Serigrafía. Título desnocido.
70,4X 70,4cm. Fundación Vasarely.1980.

En contraste pero relacionado, se halla en sincronía no tanto con la intención científica del cromoluminarismo, pero si, con el método compositivo en la obra de Lichtenstein, en mención a algunos elementos y fracciones de sus cuadros. Lo anterior es concordante a los propósitos ópticos en la obra de vasarely desarrollada a partir de la década de 1940, con un modelo abstracto-geométrico y a la vez cinético, presenta un sistema reticular que concluye en un proceso racionalizado de lo visual, donde el reconocimiento de superficies puntiagudas establece el cromatismo (poli o bicromo) de formas simétricas y cinéticas (vid IL 8, 9).

La utilización de la tan ancestral y mencionada *Trompe-l'oeil*, en este caso, colabora para alcanzar efectos combinados entre vibración, parpadeo y difuminado, rozando con terrenos científicos, fisiológicos, y de reacción psicológica y perceptual. Esta captación, se logra percibir en algunos trabajos de Chuck Close, en donde el procedimiento por medio de una malla, transfiere a partir de la copia celda a celda una foto sobre lienzo, simulando un mapa topográfico en colores CMYK (vid IL 10), que si bien se refiere al proceso de impresión de cuatro colores (cian, magenta, amarillo y negro, utilizada en impresión off-set), crea pictóricamente una amplia gama de colores que hoy se reproducen en impresoras de tinta. Su método emplea regiones de color, consistentes en anillos pintados sobre un fondo contrastado, simulando verazmente algunas herramientas utilizadas a partir de filtros artísticos en programas gráficos como el photoshop (vid IL 11).



IL 10. Chuck Close, autorretrato.1997. Óleo sobre lienzo. 259.1 x 213.4 cm. Colección privada New York.



IL 11.

Todo este conjunto, de estilos comunicacionales, retomados inicialmente a partir de la obra de Seurat, subyacen en la confección de la vieja artesanía de mosaicos y tapices en Creta, Mesopotamia, Grecia, Roma y el Imperio Bizantino (vid IL 12), prolongando su utilidad y función, en las tramas electrónicas presentes en las pantallas de los actuales ordenadores.



Fragmento Mosaico Océano descubierto en Sabratha, siglo II d.c. Yeso endurecido.

IL 12.



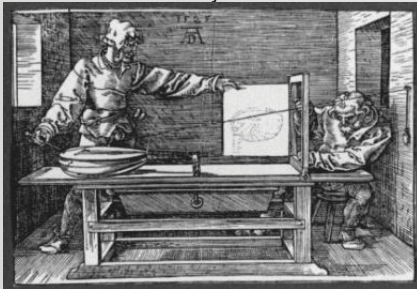
La nueva Jerusalem. Tapiz del apocalipsis. Edad Media.

Posterior a estas tradiciones antiguas, el Renacimiento temprano con la obra de Paolo Uccello, examina un sistema de segmentación que divide zonalmente la tela del cuadro, para transponer con exactitud la imagen a representar (vid IL 13). A este respecto menciona el escritor e historiador de medios Roman Gubern: “se da un paso de la imagen

reticularizada a la imagen numerizada¹⁴¹ entremezclando los métodos divisorios utilizados en la pintura y en lo computable. Prosiguiendo en línea cronológica con la invención instrumental de Durero y su “método del porticón”¹⁴², que deriva del sistema perspectivo descrito por Piero della Francesca en su *De prospectiva pingendi*, sistema de la “construcción legítima”¹⁴³. Si se comparan estas dos fórmulas, con respecto a la construcción de la perspectiva en la imagen, confluyen en la representación precisa de los objetos graficados por puntos matemáticamente exactos. Puntos que derivarán en las retículas de construcción para modelos visuales en el medio virtual.

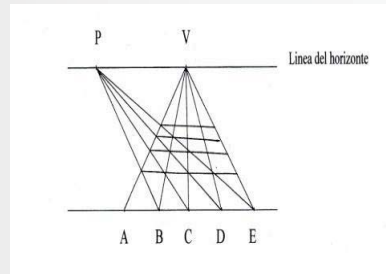


IL 13. Dibujo de Paulo Uccello (1396-1475). Perspectiva y dibujo de Cáliz (c.1450).



Alberto Duero. Xilografía del método del porticón, Inventado por él mismo y publicado en su tratado

IL 14.



IL 15.

Construzione legítima. Piero della Francesca. En su texto *De prospectiva pingendi*. 1475. Geometría de 1525. (Imagen ya citada).

Estos puntos de fuga propios de la perspectiva, se evidencian en el trazo de líneas, trayectorias múltiples y simultáneas, que se estructuran en la pantalla, pero que a la vez se

¹⁴¹. Óp. cit. Roman Gubern.

¹⁴². El dibujante se sitúa fuera de la escena y se limita a transcribir los datos por una posición de puntos que definen al objeto representado, a través de un instrumento consistente en un cordel que se mantiene en tensión, gracias a una plomada en uno de sus extremos, mientras que en el otro extremo se sujeta una aguja, a modo de índice, para irse situando sucesivamente en una serie de puntos del objeto. El cordel determina la posición de cada punto en el futuro cuadro. Esta posición se fija ajustando dos hilos móviles, posteriormente se pasa a un papel sujeto en un porticón, abatible alrededor de unas bisagras ancladas en uno de los lados del marco.

¹⁴³. Alberti al preguntarse sobre la relación matemática de la geometría proyectiva, resuelve la representación con un método llamado construcción legítima a modo de un enlosado de cuadrados cuyos lados sean ortogonales y paralelos a la línea base.

distorsionan y pueden manipularse en los software gráficos presentes en la herramienta computacional como estadio intermedio de la imagen digital.

En correspondencia a lo anterior, la representación digital, se explica entonces como una matriz de números (filas y columnas), que inicialmente se visualizan en los monitores gráficos de las décadas de 1970 y 1980 -en la generación de ordenadores IBM¹⁴⁴-, como un haz de puntos arbitrarios que repiten un movimiento de forma rápida, caso adverso se expone en la vectorización que limitaba los contornos de las formas y reduce el monocromo al verde, naranja o rojo (vid IL 16).



Alexander Sandy, Tres en raya, tesis de doctorado Juego gráfico de computadora 1952.

IL 16.

Visicalc primera hoja de cálculo, disponible para computadores.

En su ascendencia la imagen digital se constituye originariamente desde el punctum¹⁴⁵, unidad de información leída como píxel, sin un significado inmanente -asegura Roman Gubern- pero en conjunto puede configurar una unidad semiótica, al presentarse rodeado de un valor semántico. Es el caso de los sistemas interactivos para gráficos realizados a comienzos de 1960 por Iván Sutherland y Timothy Johnson con un “lápiz de mano óptico” y un teclado para realizar dibujos y edición de diseños en un (CRT) -pantalla de rayos catódicos-, como preámbulo en las futuras técnicas del dibujo 3D y la concepción inicial de elementos base sobre las que se establecen las interfaces gráficas actuales. Al respecto es importante detenerse y observar ciertos aspectos fechados, que nos indican el camino inicial que se ha recorrido en la actual era digital que se experimenta. De esta suerte, a mediados de los años 70s, la aparición de las minicomputadoras -cuyo alcance esta a la mano de usuarios no especializados en el manejo sencillo de software-, llega al *Sheridan College de*

¹⁴⁴. *International Business Machines*. Empresa constituida en E.E.U.U, 1911, fabrica y comercializa herramientas, programas y servicios de orden informático.

¹⁴⁵. El término del latín *Punctum*, al que nos referimos es inicialmente al punto geométrico que describe una posición en el espacio. Asimismo y por otra parte Roland Barthes lo retoma desde otra perspectiva como uno de los dos elementos que conforman la fotografía (El studium: cultura y gusto. El punctum: referido al azar y a lo innombrable en el detalle de la imagen). Sin embargo para este caso, los conceptos en la propuesta del escrito se dirigen al término de origen matemático.

Ontario Canadá, convirtiéndose en la primera escuela de arte en incorporar cursos gráficos por computadora, formando artistas que empiezan a convertir su trabajo en imagen digital. La década posterior adquiere para los gráficos en este medio y la animación infográfica, un especial predominio en las aplicaciones del mundo cinematográfico y televisivo. Si hablamos del campo pictórico, el ingeniero norteamericano Alvy ray Smith investiga software alrededor del dibujo y la pintura, ideando algunas aplicaciones para la simulación digital efectista, de la acuarela y el óleo. Estos dos hechos son relevantes para determinar, como desde las propuestas de investigación en software, se emprende el influjo de las herramientas computacionales en los elementos pictóricos. Así complementando lo anterior, se rescata desde el medio de la interfaz, conceptos y elementos pictóricos en herramientas como (textura, marco-ventana, luz, sombras, pincel, tono, saturación, luminosidad, degradados, paleta, color, efectos y técnica entre otros). Por lo anterior, se deduce que un lenguaje contiene a otro de forma recurrente, aunque la idea ambigua de “control-creativo” que manejan los programas gráficos se encuentra un tanto distante del albedrío que usa el pintor con respecto a la materialidad del cuadro. Es tan fluida esta correlación, que si fijamos la atención en la elaboración de un contenido en pantalla, sigue básicamente, el mismo procedimiento al plantear lo pictórico; que estriba en añadir y sustraer sobre una superficie bidimensional real o virtual, aspectos visuales, donde el artista electrónico maneja el conjunto de píxels al igual que el pintor maneja las pinceladas.

En el contexto de Manovich, los nuevos medios digitales son una traducción de los medios existentes en información numérica accesible para computadoras, derivando en nuevos medios: gráficos, imágenes en movimiento, sonidos, formas espaciales y textos que se tornan computables¹⁴⁶. En consecuencia, las dinámicas operativas fundamentales del softwares gráficos, según el texto *Máquinas y Herramientas de dibujo*¹⁴⁷, funcionan como estrategias de uso intensivo, influyendo progresivamente en la configuración de nuevos aspectos de producción cultural y artística, a un nivel más amplio, que afecta las dinámicas de producción, los criterios de valoración, de elaboración y de pensamiento estético.

Per se, los proyectos revelan trazas de las características formales del píxel, reproduciendo diminutos fragmentos coloreados que simulan un mosaico o collage cromático, al respecto se pueden citar artistas que distantes o no de los medios gráficos virtuales, desarrollan un trabajo retinal con base en el punto. Es el caso de Vik Muñoz que en la década de los noventa habla de un sistema de actitud referencial y emergente en el arte, rehaciendo las

¹⁴⁶. *Ibíd.* Lev Manovich Pierre.

¹⁴⁷. *Ibíd.* Juan José Gómez Molina. *Máquinas y Herramientas de Dibujo*, pág. 423.

imágenes icónicas de la Mona Lisa o la Catedral de Rouen, con medios poco usuales; entre ellos se reconocen hilos, azúcar, alambre, mantequilla de maní y otros materiales. De este modo Los Girasoles de Van Gogh (vid IL 17), elaborados por Vik, proporcionan una perspectiva en el proceso de elaboración, construido por fichas de colores en recortes cuadrados para después fotografiar y desmontar las piezas, puesto que la imagen primaria se destruye y la fotografía se convierte en registro final de la pieza evocada.



IL 17.

Vik Muñoz, Lirios después de Van Gogh. Galleria Cardì, Milán. 2004.

Otro artista que trabaja los mecanismos de percepción óptica es Miha Strukelj, desde la pintura y el dibujo explora los entornos urbanos, representados en base a campos rectangulares y cuadrículas que evidencian algunas imágenes en monocromo, o bien matizadas cubriendo gran parte del original. A lo anterior complementa la simulación de errores cuando deforma la representación inicial, simulando el efecto realizado en las transformaciones que se efectúan en la figura digital, así recurre no solo al pigmento sino a las formas del juego del Lego (vid 18 Y 19).

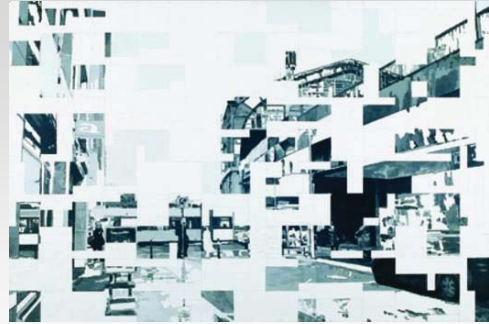


IL 18.

Miha Štrukelj Lego Me, 2007 Legobricks 104 x 81 cm



IL 19.
Miha Štrukelj Untitled, 171 x 132 cm, óleo sobre lienzo, 2005



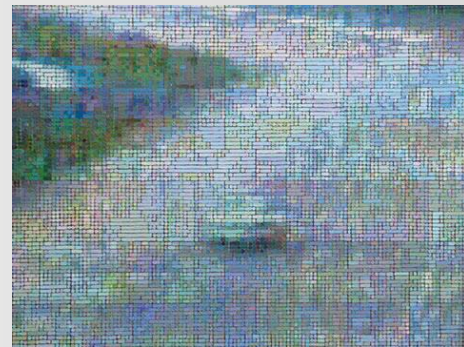
Miha Štrukelj Friedrich str. II., 100 x 150 cm, óleo sobre Lienzo, 2006

En otra arista, se adjunta el pintor Dan Hays que elabora la idea del píxel o punto pictográfico en su obra, al aludir en sus patrones plásticos, una secuencia estructural basada en mecanismos focales de representación ilusionista, desarrollando nuevas posibilidades de resolución complejas, entre la pintura y la fotografía digital (vid IL 20). En su opinión el análisis puntillista de la luz en el movimiento impresionista, entra en resonancia con la estructura digital de la imagen computarizada. Así mismo declara, la facilidad que otorga el medio al permitirle trabajar en su estudio, saliendo de éste virtualmente, -como lo hacían de forma real los impresionistas y puntillistas-, al aire libre, simplemente observando en la pantalla de su ordenador a través de una webcam los paisajes que le interesan.

Hablaríamos en este caso de la ventaja del medio al permitir la ubicuidad del espectador.



Dan Hays, Pase del velo .óleo sobre lienzo. 137X183 cm. 2009.



IL20.

Detalle Pase del velo. 2009.

Siguiendo las palabras del texto de Juan José Gómez Molina, y observando los ejemplos citados, el creador visual, no puede ni podrá ser ajeno a las herramientas digitales y a la misma red empleada, bien como medio de distribución, mecanismo de trabajo o desde un ámbito que le invite a la reflexión actuante. En este sentido, visualizamos a los medios gráficos digitales como constructos efectistas y propiciadores tecno pictóricos, a partir de las mismas herramientas virtuales gracias a la contribución de opciones programáticas conocidas en: las creaciones y ediciones de photoshop, corel Draw, illustrator, flash, Director

Shockwave Studio en 2D y paquetes de dibujo en 3D como painter 3D, studio paint, Amazon, Deep paint 3D¹⁴⁸. Es posible que así como el medio digital guarda ciertas desventajas por ser primordialmente un mecanismo impersonal y distante, apartado de la experiencia y gesto del pintor referido por Flusser; también conserva ventajas al establecer un equipamiento conversor del cromatismo y la forma, posibilitando como ejemplo una paleta de 16 millones de colores que en la praxis pictórica es imposible efectuar.

Esta prerrogativa del escenario digital, permite adicionalmente, reconstruir, alterar y transformar las imágenes sin dejar rastros de un posible palimpsesto, dadas las posibilidades al generar capas o guardar copias, que en la realidad pictórica no podrían asignarse. Siendo consecuente con estas posibilidades el artista las apropia y explora con el fin de ampliar su propio campo de acción, aunque resulte difícil utilizar el medio para crear obras de arte, -ello se debe probablemente a la irrenunciable objetualidad de la obra-, éstas probabilidades sistémicas, no pueden desconocerse como mecanismos de logro en las propuesta artísticas, que bien hoy se desmaterializan y pierden su aparente unicidad y exclusividad.

Ya en el terreno del *Net-art*, es evidente que la obra efectuada en y para la red, ofrezca la posibilidad generativa de un proyecto visual como producto de la red, es entonces una mediación más no un objeto-fetiche. Ahora según términos de Molina, la imagen de “copia-original” se anula en estos sistemas debido a las posibilidades de clonación en forma infinita, al igual que el fácil acceso del espectador a la misma; así en su capítulo X referido al *Net-art* establece la posición del observador en los siguientes términos: “*A un nuevo arte le corresponde, un nuevo espectador, un nuevo objeto artístico*”. En este caso se determina al objeto artístico develado como un arte de *pastiche*¹⁴⁹, de parodia o en muchos casos apropiativo, un arte que subvierte los conceptos de original y autoría Benjaminianos presentes en los medios masivos.

En conclusión la conexión umbilical entre los modos de representación pictóricos, establecidos en el punto como forma mínima geométrica y el píxel con un valor cromático numerizado, guardan una innegable relación estructural, evidenciada en la composición del plano bidimensional, las relaciones cognitivas de sus estructuras y las formas experimentales de ilusión óptica para obtener una imagen. Se posibilita entonces un nexo

¹⁴⁸. Owen Demers. *Técnicas Digitales de textura y pintura*. Ediciones Anaya Multimedia. Madrid. 2002.

¹⁴⁹. El *Pastiche* es una técnica utilizada en literatura y otras artes, consistente en la imitación de diversos textos, estilos o autores en una misma obra. El término procede del francés, que a su vez lo tomó del italiano *pasticcio*, y en su origen se refería a las imitaciones de obras pictóricas tan bien hechas que podían pasar por auténticas.

bilateral entre medios, transformando positivamente la experiencia estética, lo perceptivo y la intervención que en últimas empieza a lograr el espectador u operador. Es una cuestión de evolución constante y adaptación de los medios tradicionales a los nuevos medios virtuales, modificando tanto la ejecución manual como la experiencia relacional con la obra o el proyecto artístico.

BIBLIOGRAFÍA

- Assunto, R. *Naturaleza y razón en la estética del setecientos*, Madrid, Visor, 1989.
- Artaud Antonin. *El cine*. Editorial Alianza. Madrid. 1988.
- Aurea Ortiz María Jesús Piqueras. *La pintura en el cine. Cuestiones de representación visual*. Editorial Paidós. Ibérica, S.A. Barcelona 1995.
- Barthes Roland. *La Cámara Lúcida, Nota sobre la fotografía*. Ediciones Paidós Ibérica S.A. Barcelona. 1989.
- Benjamin, Walter *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica Publicado en Discursos Interrumpidos I*, Taurus, Buenos Aires, 1989.
- Da Vinci Leonardo. *The notebooks of Leonardo da Vinci*. Compilación de escritos originales por Jean Paul Richter. Londres, Sampson Low. 1883
- Domínguez Leiva Antonio. *Barroco.Cap: Barroco cinematográfico*. Editorial Verbum. Madrid 2004.
- Charles Blanc. *La gramática de pintura y grabado*. Traducción N. Kate Dogget. Chicago 1889.
- Fromm Erich. *El lenguaje olvidado*. Librería Hachette S.A.: Buenos Aires, 1972.
- Geoffrey Batchen. *Arder en Deseos. La concepción de la fotografía*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 2004.
- Greenberg Clement. *Art and culture, critical essays*, Beacon Press Boston. 1961.
- Foster Hal, Krauss Rosalind, Alain Bois Yve, Benjamin H.D. Buchloh. *Art Since 1900. Arte desde 1900*. Ediciones Akal S.A.Madrid 2006
- Javier Blas (Dir). Ascensión Ciruelos y Clemente Barrena. *Diccionario del dibujo y la estampa: vocabulario y tesoro sobre las artes del dibujo, grabado, litografía y serigrafía*. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Calcografía Nacional, Madrid, 1996.
- Krieger Peter. *Paisajes Urbanos, imagen y memoria.Cap. Ciudad, Sexo y Catástrofe en los comics*. México Unam, Instituto de Investigaciones estéticas. 2006. México .D.F
- Manovich Lev. *El Lenguaje de los medios de Comunicación. La imagen en la era digital*. Editorial Paidós. Traducción Oscar Fontrodona 2005.
- Marco Meneguzzo. *El siglo XX. Arte contemporáneo*. Traducción de María José Furio. Editorial Electa.
- Meyer Schapiro. *El arte moderno*, versión española. Alianza editorial S.A, Madrid 1988.
- Molina Juan José (Coord). *Máquinas y Herramientas de Dibujo*. Editorial Cátedra. España-Madrid.2002.
- Paniagua Soto José Ramón. *Movimientos artísticos. La evolución del arte siglo a siglo*. Editorial Aula Abierta Salvat. Barcelona 1984
- Paul Valéry. *La conquête de l'ubiquité. Pièces sur l'art* "La conquista de la ubicuidad" en: *Piezas sobre arte*, (1928), Visor, Madrid 1999.
- Plinio. *Textos de historia del arte*, Madrid Visor 1987.
- Rodríguez Cristina, Rodríguez Mónica, Sarmiento Magali y Becerra Gonzalo. *El Grabado historia y transcendencia*. Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco. Primera edición. 1989. Coyoacán. México D.F.
- Royo Javier. *Diseño digital*. Editorial Paidós. Barcelona, Buenos Aires. México. 2004.
- Speranza Graciela. *Fuera de Campo. Literatura y arte argentinos después de Duchamp*. Editorial Anagrama. Barcelona. Impreso en Argentina.2006.
- Thierry de Duve. *Kant after Duchamp. An October Book*.The Mit Press Cambridge, Massachusetts, London, England.1996.
- Vilém Flusser. *Los Gestos Fenomenología y comunicación*. Editorial Herder. Barcelona. 1994.

PUBLICACIONES Y CATÁLOGOS.

- Álvarez Lopera José. *El Greco. Estudio y catálogo*: Catálogo de obras originales: Creta, Italia, retablos y grandes. Editorial Fundación de apoyo a la historia del arte hispánico. Madrid 2007.
- Barthes Roland. *Revista estadounidense de Aspen*, no. 5-6 en 1967 y en 1968 en lengua francesa, en el magazín Manteia, no. 5-6 en 1967 y en 1968 en francés en la revista Manteia, no. 5
- Catálogo exposición. Muntadas: Intersecciones. Guía de estudio. Biblioteca Luis Ángel Arango. Bogotá D.C. Casa de la Moneda. 1999.
- Fatón-Boyancé Jeanne. *Seurat au Grand Palais, Dossier de l'art*. SFBD/Archaeologia S.A. Abril/ Mayo de 1991
- Goya: *Revista de arte*, No 324, págs. 229-244.
- *Para una estética del video*. Artículo, publicado originalmente en Video, Cine de Godard

DIRECCIONES WEB

- Arteguias de la Garma S.L. *Pintura Romana ArteEspaña*. [En línea] <http://www.arteespana.com/pinturaromana.htm>. (20 agosto de 2009).
- Eduardo Sánchez Alonso, *Perspectiva*, "La Obra de arte Conceptos y técnicas". [En línea] <http://www.ite.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/bachillerato/arte/arte/pintura/perspe-2.htm>. (3 septiembre 2009).
- Miguel Guerrero, *Pinturas Egipcias*. [En línea] http://www.rupestreguerrero.com/Pinturas_Egipcias/Pinturasegipcias.html. (4 septiembre 2009).
- {{Referencias}}, DMV. *El arte en el Renacimiento*. [En línea] <http://www.historiadelarte.us/renacimiento/recontra/teorico-del-arte.html> (10 septiembre 2009).
- Diccionario Enciclopédico, *Adán Y Eva*. Torre de Babel Ediciones. [En línea] <http://www.e-torredebabel.com/Enciclopedia-Hispano-Americana/V1/Adan-Eva-pintura-D-E-H-A.htm> (14 septiembre 2009).
- Néstor O, Blog Cinematismo. *El gabinete del Doctor Caligari*. [En línea] <http://www.cinematismo.com/expresionismo-aleman/el-gabinete-del-doctor-caligari/> (2 octubre 2009).
- Portal Arte de España, *Biografía: Caravaggio*. [En línea] <http://arteespana.nosdomains.com/bio/pintores/caravaggio.htm>. (6 octubre 2009).
- {{Referencias}}, DMV. *Arte Barroco*. [En línea] <http://www.historiadelarte.us/barroco/la-pintura.html> (12 Octubre 2009).
- ArteHistoria, *El retrato en el Barroco*. {{cita video}} [En línea] http://www.youtube.com/watch?v=BxtJ3gb_ch0 (15 octubre 2009).
- Taller del Prado, *Tipologías de obra Gráfica*. [En línea] http://www.tallerdelprado.com/tecnica_grabado.asp. (15 de octubre 2009).
- El poder de la Palabra. *Francisco de Goya*. [En línea] <http://www.epdip.com/pintor.php?id=260> (19 Octubre 2009)
- El poder de la Palabra, *Johann Joachim Wickelmann*. [En línea] <http://www.epdip.com/escritor.php?id=4657> (19 Octubre 2009)
- Puccini Pierluigi. El Criticón, Fausto (1926) de F.W. Murnau. [En línea] <http://www.alohacriticon.com/elcriticon/article3192.html>. (21 octubre 2009).
- Javier Miranda. *La litografía*. [En línea]. http://www.artemiranda.com/tutoriales/tut_litografia.htm. (17 Octubre 2009).
- Canal Distant Mirror, Anna. *Honoré Daumier*. {{cita video}} [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=KXb32NqB9sl>. (25 octubre 2009).
- Fotografía y diseño gráfico digital. *Primer Dibujo de la Cámara oscura*. [En línea] <http://www.fotonostora.com/biografias/camaraoscura.htm>. (20 de noviembre de 2009).
- Itzel Rodríguez Mortellaro, Jan Veermer y la Cámara oscura. [En línea] <http://www.escuelacima.com/camaraoscura.html> (23 Noviembre 2009)

- Fotonostra. *Historia de la Fotografía, Joseph Nicéphore Niépce*. [En línea]. <http://www.fotonostra.com/biografias/josephnicephore.htm>. (23 noviembre 2009).
- Eva Manethová. *Karel Klíček –Inventor*. [En línea] <http://archiv.radio.cz/espanol/personalidades/15-9-99.html> (25 Noviembre 2009).
- Jgrau. *Glosario de fotografía digital*. [En línea]. http://www.decamaras.com/CMS/component?option=com_glossary/Itemid,255/func,term/term,Flou (26 Noviembre 2009).
- Wreck & Salvage. *Muybridge*. {{Cita video}}. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=93C5JhSqr1U> (28 Noviembre 2009).
- Nestor O. Blog Cinematismo, *Ballet Mecanique*. [En línea] <http://www.cinematismo.com/cine-experimental/ballet-mecanique/>. (30 Noviembre 2009).
- Canal Andyfshito. *Ballet Mecanique (1924) Fernand Leger –part 1* {{cita video}}. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=9SgsqmQJAq0&feature=Playlist&p=A99A1F3DC9A0D078&playnext=1&index=55> (30 Noviembre 2009).
- Cine Cam WordPress, *Nacimiento del lenguaje cinematográfico_Griffith*. [En línea] http://cinecam.wordpress.com/historia-del-cine/nacimiento-del-lenguaje-cinematografico_griffith/ (1 diciembre 2009).
- Pablo Kurt Verdú y Nicolás Aldea, Página de cine Filmaffinity, *El nacimiento de una nación*. [En línea]. <http://www.filmaffinity.com/es/film915417.html> (4 febrero 2010).
- Pablo Kurt Verdú y Nicolás Aldea, Página de cine Filmaffinity *El acorazado de Potëmkin*. [En línea]. <http://cine.estamosrodando.com/filmoteca/el-acorazado-potemkin/> (4 diciembre 2009).
- Media cine (CC) Creative Commons. *8.2 Los movimientos de cámara*. [En línea] <http://recursos.cnice.mec.es/media/cine/bloque8/pag2b.htm> (6 diciembre 2009).
- Copyright Taller de Editores y alianzas, Hoy Cinema. *Nosferatu (1922)*. [En línea]. <http://www.hoycinema.com/sinopsis/Nosferatu-1922.htm> (8 diciembre 2009).
- Pablo Kurt Verdú y Nicolás Aldea, Página de cine Filmaffinity, *Der Müde Tod*. [En línea] <http://www.filmaffinity.com/es/film830094.html> (10 diciembre 2009).
- Pablo Carrero. *Abandomovies. Metrópolis*. [En línea] <http://www.abandomoviez.net/db/pelicula.php?film=1502>. (10 diciembre 2009).
- Itzel Rodríguez Mortellaro. *El Fotomontaje, Nace el fotomontaje como arte: Dadá*. [En línea] http://sepiensa.org.mx/sepiensa2009/docentes/dominio_contenido/arte/l_fotomontaje/fotomontaje2.htm (14 diciembre 2009).
- Nestor O. Blog Cinematismo, *Anémic Cinéma*. [En línea] <http://www.cinematismo.com/cine-experimental/anemic-cinema/> (15 diciembre 2009).
- El nieto de Orwell. *Richter-Hans Filmstudie CINEMA DADA* {{cita video}} [En línea]. <http://www.dalealplay.com/informaciondecontenido.php?con=96023> (16 diciembre 2009).
- Daniel Berino. Películas del cine Mexicano, *Un chien andalou (Un perro Andaluz)*. [En línea] http://cinemexicano.mty.itesm.mx/peliculas/perro_andaluz.html. (17 diciembre 2009).
- Pablo Kurt. Filmaffinity, *L'âge d'or (La edad de oro)*. [En línea] <http://www.filmaffinity.com/es/film411127.html> (17 diciembre 2009).
- Jorge Bravo. Revista Electrónica Imágenes del Instituto de Investigaciones estéticas, *Rastros y efectos. Nam June Paik (1932-2006) el artista de la comunicación colectiva*. [En línea] http://www.esteticas.unam.mx/revista_imagenes/rastros/ras_june12.html (19 diciembre 2009).
- Philippe Dubois. Video, Cine Godard. *Video y teoría de las imágenes: Para una estética de la imagen del video*. [En línea] <http://es.scribd.com/doc/30491193/Video-y-teoria-de-las-imagenes-para-una-estetica-de-la-imagen-de-video-Philippe-Dubois> (19 diciembre 2009).
- Adolfo Vázquez Rocca. Revista Almiar. *Joseph Beuys, Cada hombre un artista*. [En línea]. http://www.margencero.com/articulos/new/joseph_beuys.html (12 enero 2010)
- Diccionario de Informática. *Definición de Pixel*. [En línea] <http://www.alegsa.com.ar/Dic/pixel.php> (15 enero 2010).

CAPÍTULO II.

LA TECHNE, MATERIA PICTÓRICA EN LA VARIACIÓN DE LAS IMÁGENES

La realidad que elabora el sujeto a partir de la acción material en la que proyecta lo no existente, permite describir el concepto aristotélico de la Techné, que bien, en la ejecución física y química de los elementos que contienen las imágenes pictóricas, relaciona una serie de conocimientos que aluden a los recursos, procedimientos, utensilios y elementos, encadenados a las propiedades matéricas, tales como densidad, textura, transparencia, brillo, permanencia entre otras. Este diálogo entre la herramienta y lo procedimental permite entrever cómo las variables, modificaciones y novedades se presentan en los componentes pictóricos para renovar la propuesta plástica, no solo en el lenguaje sintáctico, sino además, en los discursos formales y conceptuales que le acompañan.

De esta manera, el empleo de materiales en su creciente evolución histórica, ha mudado de la experimentación y el uso de utensilios en el contexto renacentista o barroco, con un total manejo del componente gráfico, a la aplicación de diversas herramientas en las propuestas plásticas que respetan la tradición y en muchos casos, la adaptan involucrando nuevos medios para ser efectivo el planteamiento artístico contemporáneo sin la necesaria contribución de principios pictóricos. Por lo tanto, esa tradición secular, con patrones artísticos heredados a partir de valores acertadamente experimentales, técnicos, temáticos y cognitivos se revela profusa e históricamente en las escuelas monacales, y en la misma proporción en los talleres renacentistas de los grandes maestros cuya introducción en el repertorio de medios técnicos, abandonan la supremacía del temple y el fresco llevado hasta ese entonces. A esta enumeración, se suman los aprendizajes sistémicos que suplantán el estatus artesanal y corporativo de los escritorios medievales, que se constituirán

posteriormente en academias. La primera de ellas es la francesa de 1648¹⁵⁰, en sucesión a las italianas del siglo XVI cuya formación impacta a otras sociedades por cuenta de la conquista colonial en el sentido instructivo de un estilo académico, afianzado con más precisión en el siglo XIX. A esta norma oficial, reglamentaria, restrictiva y universal en el aprendizaje artístico, le desafían vigorosamente, las nuevas escuelas del realismo y el impresionismo que van en contra del dogmatismo conservador; de esta forma el método académico entro en letargo dando apertura y ascenso al modernismo. Este cambio en la enseñanza, destaca por ir lanza en ristre contra las formas tradicionales del arte, modificando la visión del objeto artístico y del arte retiniano como pura visualidad tecnicista; de igual forma posiciona una crítica respecto a la idea de autoría y de aura en la obra¹⁵¹, retóricamente empleada en los discursos puristas de la academia. Alternamente, aunque esta norma fuese atacada peyorativamente por las vanguardias de comienzos del siglo XX, escuelas como la Bauhaus junto a otras de formación artística, reformaron parte del ideal académico considerando su validez al regresar al pensum universitario. En este sentido reconocen la solidez en la preparación intelectual, al plantear la formación artística en el mundo estético contemporáneo, formulando entonces algunos criterios valorativos del arte clásico.

En este panorama de fragmentación vanguardista y readecuación académica, los nuevos medios y tecnologías, coinciden con los movimientos conceptuales de 1970, que dan predominio a la idea sobre el objeto; por lo tanto expresiones como el *Pop art*, el *Land art* y el *Performance*, se instalan en esta coexistencia de enunciaciones visuales anexas a las tecnologías en desarrollo. En secuencia a estos eventos, las propuestas artísticas son tocadas por la aparición de los primeros navegadores, orientando el arte de los nuevos medios a otras construcciones plásticas y a los sistemas pictóricos que le anteceden.

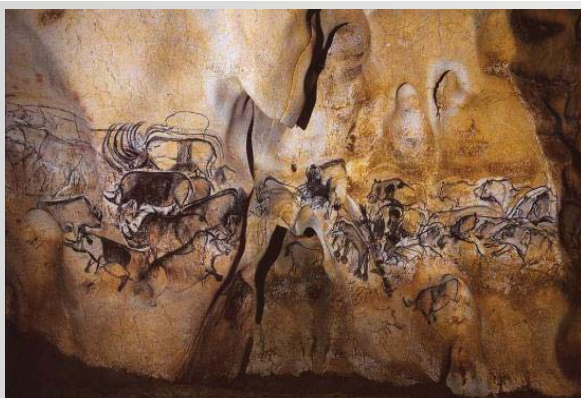
¹⁵⁰. Academia Real de pintura y escultura de Francia, fundada en París en 1648. Por un grupo de pintores liderados por Charles Le Brun, que impuso una pedagogía fuertemente sistemática, jerarquizada y ortodoxa. Esta propuesta fue la plantilla para la fundación de incontables escuelas superiores de arte en otros países para la evolución de corrientes estéticas barroca, neoclásica y romántica.

¹⁵¹. Benjamin Walter. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica* Publicado en *Discursos Interrumpidos I*, Taurus, Buenos Aires, 1989. La definición del aura como «la manifestación irreplicable de una lejanía (por cercana que pueda estar)» no representa otra cosa que la formulación del valor cultural de la obra artística en categorías de percepción espacial-temporal. Lejanía es lo contrario que cercanía. Lo esencialmente lejano es lo inaproximable. Y serlo es de hecho una cualidad capital de la imagen cultural. Por propia naturaleza sigue siendo «lejanía, por cercana que pueda estar». Una vez aparecida conserva su lejanía a la cual en nada perjudica la cercanía que pueda lograrse de su materia.

Es así, que en estos párrafos referidos a la variación de las imágenes a partir de la técnica misma, se distinguirán desde los propios cambios de la herramienta, los procesos y el crecimiento del arte bidimensional pictórico, registrado desde el pictograma rupestre, en línea creciente y modificable a las imágenes virtuales de “transmisión digital”¹⁵² que construyen las referencias tecno-pictóricas.

2.1. LA MATERIA EN LA REPRESENTACION TRADICIONAL PICTÓRICA.

En la sustantividad del acto comunicativo, la materia, la forma y el contenido son piezas vitales en la representación de la imagen tangible. Por esta misma razón, es innegable prescindir de los periodos artísticos que resultan inmanentes a la creación de artistas, personalizando los procedimientos y estilos o colectivizándolos. Al respecto, se pueden detallar algunas edades de los artificios primigenios que se hallan en los vestigios pictográficos registrados en Altamira, Castellón, Lascaux y Chauvet (vid IL1) evidenciando en sus rastros materiales, huellas de pasta arcillosa diluida en agua con sales minerales y tintas vegetales sobre superficies líticas¹⁵³. Este uso de componentes también incluye colores tierra, mezclados con diferentes materiales pulverizados como grasa animal, clara de huevo, extractos de plantas, cola de pescado y sangre, cuya aplicación se efectuaba con pinceles de pluma, varitas y juncos, o en su defecto con soplos en la roca esquematizando las formas animales y antropoides.



IL 1. La cueva Chauvet, en Ardèche, sur de Francia.

¹⁵². Molina Juan José (Coord.). *Máquinas y Herramientas de Dibujo*. Editorial Cátedra. España- Madrid.2002. pág.414.

¹⁵³. Irujo Ardueza Julian. *Tecnologías pictóricas y creatividad*. Universidad del país Vasco. Editorial Unibertsitatea UPV/EHU. Bilbao, España. 1997.

El anterior repertorio recrea el realismo y el contorno de las imágenes de bóvidos, caballos, ciervos y osos microcéfalos. Una especie de bestiario que reseña el ambiente natural del entorno primitivo, planteado desde la simplificación y la geometrización de los símbolos, en avance representacional del movimiento o trote estereotipado. De esta manera los signos enigmáticos se adhieren a figuras grávidas o rituales genéricos (mitogramas)¹⁵⁴ de orden totémico. Es muy posible que los modelados de relieve bicromos y los trazos, permitieran un proceso evolutivo de la imagen, derivada en contornos difuminados, detalles anatómicos de formas antropomorfas sexuadas, que se hibridan en algunas ocasiones con rasgos de siluetas zoomorfas de cuernos, crines, colas y pieles.

En otros casos la abstracción de carácter ideomorfo se revela en el uso de colores y volúmenes con intención descriptiva, correspondiente a un progresivo refinamiento de los volúmenes bidimensionales, en cuanto al uso de los métodos técnicos y de los nuevos soportes que junto a la piedra se establecen como base adecuada para la manifestación imaginal de culturas en florecimiento. Entre los sustentos materiales están la muna o tapia y la madera, superficies que se recubrían previamente con una capa de estuco¹⁵⁵, para trazar el dibujo con pintura negra de humo o carbón al soporte.

Los sustratos¹⁵⁶ se mezclaban con caliza y cuarzo triturados, más carbonato de sosa natural para crear el compuesto estructural de la pintura al temple, a base de goma arábiga y clara de huevo, un tipo de cola a la que se termina agregando agua en pequeñas cantidades.

Simultáneamente el empleo de la cera de abejas en la XVIII Dinastía egipcia, se convertirá más adelante, en elemento esencial de las pinturas de encausto¹⁵⁷ denominadas *Del Fayum*¹⁵⁸ (vid IL2), retratos de momias en sudarios o tablas de madera, -como decoración de la parte superior del sarcófago-, constituyendo el lazo entre la evocación pictórica del

¹⁵⁴. Los dibujos que desde unos 10.000 años a.C. hasta la conquista española aparecen en cerámicas, cueros, piedras, textiles y objetos diversos por toda América.

¹⁵⁵. Elaboración con cal blanca o "enlucido de yeso", fue maniobrado inicialmente por la cultura egipcia.

¹⁵⁶. En referencia a los blancos utilizados, venían dados por la caliza y el yeso pulverizado o el carbonato de calcio, sumado a otros pigmentos como el amarillo anaranjado del ocre -sembrado a la orilla izquierda de Tebas-; junto al amarillo oropimente, y la compañía de rojos profundos con óxido de hierro, malaquita y azurita, proporcionales al verde y al azul, más tarde se sustituyen por una pasta de vidrio en polvo obtenida a partir del cobalto para los azules y de óxido de cobre para los verdes.

¹⁵⁷. Técnica que se compone de cera, y con el antecedente de haber sido utilizada entre griegos y romanos, que con el paso del tiempo fue sustituida por el temple y los colores óleo-resinosos. La aplicación, recogida por Plinio y ampliada en el s.XVII, suele realizarse en caliente, para fijar los colores. La cera al enfriar se concentra y protege los colores, dando un aspecto claro y brillante a los mismos. La encáustica se puede preparar en un recipiente donde se funde cera, ya mezclada con resina, y color, para formar una pasta que se extiende sobre el soporte y se moldea con una espátula caliente

¹⁵⁸. Canal Ushebtis Egipcios. *Retratos del Fayum* {{cita video}}. [En línea] <http://www.youtube.com/watch?v=RGdAX2hEAbA> (17 enero 2010).

color egipcio y el concepto occidental del retrato; por lo cual denotamos un avance técnico y la formulación de un género pictórico, aunado al tema alegórico de la efigie mortuoria. Al respecto se crea una evolución en los rasgos antropomorfos figurados en una ley de torsión y frontalidad, destacando la silueta de gran colorido en la representación de un contexto social. Esta escena en términos de método técnico se alcanza a partir de un aglutinante de cera junto a la mezcla del pigmento para su consistencia y maleabilidad compositiva.



IL2. Tumbas del cementerio Al Fayyum o El Fayum y pintura funeraria sobre sarcófagos. I y II d. C.

A pesar de la inexistencia en tiempos antiguos de escritos exactos sobre las técnicas pictóricas, se recuperan nociones vagas y confusas del tema -ubicados en los ensalmos alquímicos de los libros de Hermes¹⁵⁹-, lamentablemente gran parte de estos conocimientos se perdieron en la antigua Roma, a causa de los edictos imperiales que ordenaban la destrucción de formulas veladas por un supuesto ocultismo mágico. Por suerte, la salvaguarda de técnicas transmitidas se compila en los textos de Plinio el viejo¹⁶⁰ en un registro minucioso de métodos y materiales, mismo que emplea un lenguaje científico y artístico, transcribiendo normas para la pintura mural junto a descripciones de temple y encáustica¹⁶¹.

Los procedimientos nombrados en la pintura mural a partir de sustancias botánicas y de origen biológico, pueden notarse en los frescos egipcios, cretenses, griegos y romanos

¹⁵⁹. Los alquimistas lo consideran el fundador de esa ciencia. La magia y la adivinación también se reclaman herederas de Hermes. Court de Gebelin estudió los orígenes históricos del Tarot y llegó a la conclusión de que especialmente los arcanos mayores, son la forma que tomó con el tiempo un antiguo libro egipcio: precisamente *El Libro de Thot*. Es bien sabido que los egipcios se destacaban en la magia y el conocimiento de las fuerzas astrales. De Hermes proceden las investigaciones numéricas y físicas de los pitagóricos que, si por un lado dieron la matemática, la geometría y la música, por otro desarrollaron toda una rama hermética acerca de la unidad, la dualidad, el ternario, etc. "La armonía de las esferas", la "música celeste, tan estudiada por los hermetistas del Renacimiento (con su derivación en el arte, la mecánica o la astronomía: Leonardo Da Vinci, Isaac Newton, y otros) tienen su fuente en Hermes Trismegisto, a través de los griegos.

¹⁶⁰. Gayo Plinio Cecilio Segundo o Plinio el Viejo. Siglo I año 77d.C. Libro de *historia Naturalis enciclopedia* de 37 libros. El principal mérito de su recopilación sobre el arte antiguo, es ser el único trabajo clásico que se conserva basándose en los textos, hoy perdidos, de Jenócrates, y en las biografías de Duris y de Antígono. Del libro 32 en adelante desarrolla una interesante exposición en el estudio de la minerología y sus aplicaciones, entre ellas a la pintura con importantes datos sobre la historia del arte.

¹⁶¹. Tatarkiewicz Wladyslaw. *Historia de la estética. La Estética Antigua*. Ediciones Akal. S.A. 1987. Pág. 294.

-Pompeya y Herculano- (vid IL3), al igual que en las culturas prehispánicas de Mesoamérica con los mayas y teotihuacanos -murales de Tetitla, Tepantitla, la ventilla y Atetelco en México-¹⁶² en ellos se devela un conjunto de imágenes alusivas a deidades, como la Diosa Verde y las representaciones femeninas relacionadas con la deidad *Chalchitlicue*, asociada a la fertilidad; en este ámbito espacial se hallan los jaguares en procesión, imagen de ocho felinos que portan penachos en dirección a la puerta de acceso, asignándoles una relación simbólica con el poder, similar al símbolo de la serpiente (vid IL 4).

Éste método con pigmentos de origen mineral en un muro revocado con yeso¹⁶³ se pinta o esgrafía, apreciando su estructura en un corte transversal (vid IL 5), que muestra técnicamente el método utilizado por estos grupos sociales. Desde el material carbonatado¹⁶⁴ se prefiguran representaciones que giran en torno a lo humano, lo vitalista, el paisaje y la naturaleza animal, así como a los vínculos rituales de cada población.

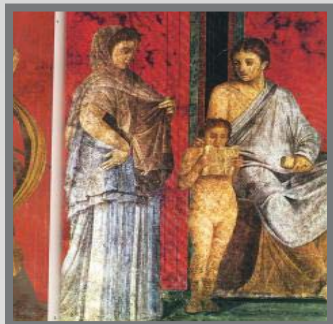
En éste punto se van creando coherencias en lo procedimental, advirtiendo en los componentes gráficos los criterios de función, así se establece en la aplicación y los efectos pigmentarios una cohesión, adherencia, constitución y simbolismo de la imagen pintada.

En el caso de la fórmula utilizada para el fresco, el pigmento con el diluyente conforma su estructura magra para adaptar las figuras a escenas cotidianas, mitológicas, paisajes, así como a circunstancias bélicas, eróticas y cómicas. Otra inclusión permite al material fresquista simular desde la concepción romana, mármoles, arquitecturas, cuadros colgados o jardines imaginarios. Su liberalidad social posibilita los desnudos en las pinturas murales, manifiestas en las imágenes de lupanares en Pompeya.

¹⁶². Instituto Nacional de Antropología. *Hallazgos en el Palacio de Atetelco*. {{cita video}}. [En línea]. http://www.youtube.com/watch?v=PFELovcUET0&feature=player_embedded#! (19 enero 2010).

¹⁶³. El fresco está constituido por varias capas superpuestas, que se disponen en la primera capa de revoque grueso o (*arriciato*) constituido por una mezcla de cal apagada y arena gruesa. La segunda capa el revoque fino (*intonaco*), conformado por Cal apagada y arena fina bien tamizada. La tercera capa se realiza con pigmentos diluidos en agua pura con un pincel en el que se sobreponen varias capas de color, para la última capa se utiliza la *argamasilla de cal carbonatada* que al deshidratarse con el aire produce una envoltura transparente, que protege englobando los pigmentos y protegiéndolos definitivamente.

¹⁶⁴. La carbonatación se da, cuando la cal mezclada con agua y arena se endurece progresivamente al contacto con el anhídrido carbónico del aire, el endurecimiento rehace en parte la caliza de origen, formando carbonato de calcio, que fija los colores del fresco.



Casa o villa de los misterios en Pompeya.



IL 3.

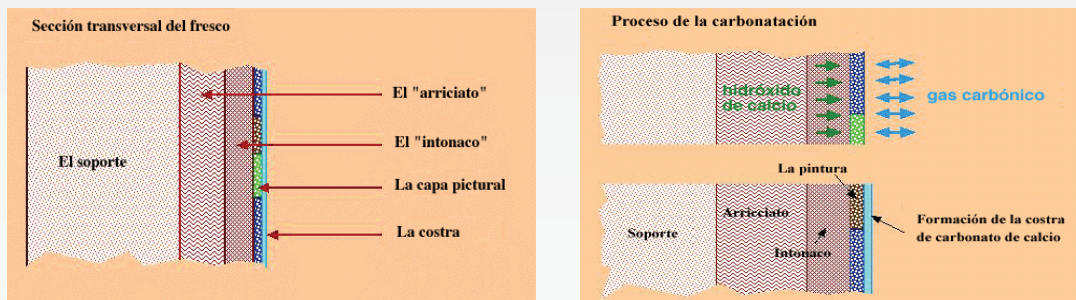
Siglo IV a.C

Panadería Romana, Pompeya Herculano.



IL 4. Obra mural Tetitla, barrio de los nobles. Jaguares en procesión. S. I d.C.

IL 5. Sección transversal de la técnica del fresco.



Sin alejarnos del rasgo secuencial en el manejo aplicativo de la técnica¹⁶⁵ se insertan períodos que la retoman; entre ellos la era cristiana que bosqueja en los muros de catatumbas o cámaras mortuorias subterráneas. El método del fresco, resurge con fuerza en la Italia de los siglo XIII y XIV, de la mano de los florentinos Cimabue y Giotto (vid IL 6), reflejado en los espacios eclesiales de Asís, Florencia y Pisa. Asimismo, sobrevienen la

¹⁶⁵. Una característica importante del fresco es la dificultad de ejecución, ya que requiere mucha habilidad para no malograr la pintura. Los antiguos maestros, en vez de esbozar con colores directamente sobre el enlucido, realizaban un estudio previo del tamaño del fresco. Dibujaban en grandes superficies de papel que perforaban con un punzón, siguiendo los contornos del dibujo, para, a continuación, apoyar los papeles sobre el estucado y repasar los agujeros con carbón en polvo; una vez realizada esta operación, llamada *estarcido*, comenzaban a pintar cuando el estuco no se deformaba al ejercer una ligera presión.

técnica dos siglos adelante como punto culmen en este procedimiento con los trabajos de Rafael en el Vaticano y el Juicio final de la Capilla Sixtina por parte de Miguel Ángel. Referencias que encuentran en la técnica, un progreso sustancial en la apariencia calcárea de calidades menos traslúcidas en comparación con los trabajos murales de los romanos, resurgiendo desde una opacidad cromática. Muestra de ello se observa en la definición de detalles y la variación tonal esmaltada que se cualifican en el color de la segunda imagen (vid IL 7).



IL 6. Llanto ante el Cristo Muerto de Capilla la Scrovegni. Giotto. 1304-06 d.C.



IL7. El Parnaso. Rafael Sanzio. Pintura al fresco. Estancias de Rafael Museos Vaticanos, Roma. 1511

La progresiva erudición en el refinamiento y manejo de los elementos orgánicos constituidos en el fresco, influyen decisivamente en la reanudación de la pintura mural española, que claramente se autentica en los frescos de la iglesia de San Antonio de la Florida Madrid, en manos de Goya (vid IL 8).



IL8. Milagro de San Antonio de Padua. Francisco de Goya y Lucientes. Iglesia de San Antonio de la Florida. Madrid. 1798.

La pintura al fresco en la Cúpula de la iglesia madrileña otorga mayor brillantez a los colores, utilizando de igual modo pinceladas al temple. Precisamente, el brochazo suelto, a base de manchas de luz y color, sitúa la escena a un paso del impresionismo. En efecto el método pictórico mencionado, se mantiene en las decoraciones de arquitectura virreinal en América Latina por influencia europea, tanto en espacios eclesiásticos como en los

convencionales. Unos siglos después y en territorios contiguos, bajo el auspicio cultural mexicano de promoción en 1920, se anexa a la poética visual de la revolución nacional, un expresionismo dramático y de realismo naturalista, donde la técnica del fresco y el encausto fueron utilizadas generosamente adicionando variaciones que incluyen nuevos materiales industriales como la piroxilina, aplicada con pistolas de aire, resinas sintéticas (vinílicas, acrílicas y silicones), al igual que losetas cocidas a altas temperaturas (mosaicos, metales, piedras de colores)¹⁶⁶ que combinaban el concepto inicial del procedimiento.

Con esta pretendida socialización del arte, por parte de la triada de artistas mexicanos de la segunda década del siglo XX¹⁶⁷, el método pasa a ser parte integrante de la pared, en palabras de Renato González como “*La superficie del muro*”¹⁶⁸. Esta extensión pictórica modifica la rigurosidad planteada por técnicas antiguas de opacidad descritas en el *Libro de Arte* de Cennino Cennini “Al trabajar en un muro hay que humedecer, imprimir, revocar, pulir, dibujar, colorear al fresco, acabar en seco, templar, adornar y acabar el muro”¹⁶⁹; el método de ordenación como lo llama el propio autor, de acabar o retocar en seco, usado por los antiguos pintores al perfeccionar el fresco una vez acabado, se modificó; no solo por la incorporación de nuevos medios acrílicos soportables a los cambios climáticos y ambientales, además al contenido marcadamente político de esta técnica renacentista Giottesca, se agregan los argumentos visuales de cada artista, en el caso de Rivera se utilizaba un realismo expresionista¹⁷⁰, en Clemente Orozco y Siqueiros presentan esquemas surrealistas con mezclas futuristas empleando color y diversos tipos de perspectiva. Adicional los postulados hacen ver perfectamente como la técnica, a la que también alude Doerner¹⁷¹ renueva de forma importante la aplicación de los fresquistas del renacimiento por un método de transparencia. Por lo que se adapta al testimonio citado por Renato Gonzales en su escrito *José Clemente Orozco en blanco y negro*, la mención de un texto publicado en la revista *Rojo* de 1936 precisa el cartabón para los colores según la concepción del muralista: “No hay regla para pintar al fresco. Cada artista puede hacer lo

¹⁶⁶. Colaboratorio. Instituto Lomas. *Muralismo Mexicano*. [En línea]. <http://colaboratorio.wetpaint.com/page/Muralismo+Mexicano> (20 enero 2010).

¹⁶⁷. Diego Rivera, José Clemente Orozco y David Alfaro Siqueiros son los adalides de este movimiento estético vinculado desde diversas técnicas y estilos. Su objetivo era ilustrar visualmente el destino histórico y social del pueblo mexicano respaldado por el programa estatal del secretario de Educación Pública, José Vasconcelos convirtiendo al muralismo en el arte oficial de la Revolución.

¹⁶⁸. Roque Georges. *El Color en el arte mexicano. Cap. José Clemente Orozco en Blanco y Negro*. Gonzales Melo Renato. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones estéticas. México 2003.

¹⁶⁹. Cennini Cennino. *El libro de Arte*. Ediciones Akal S.A. Madrid, España. 1988.

¹⁷⁰. Corrientes del Realismo Expresionista y del Realismo Social, que se marcaron durante la época del “*New Deal*” de Roosevelt, y hasta el Expresionismo Abstracto en E.E.U.U. y con influencia particular en Brasil con el trabajo de Portinari.

¹⁷¹. Doerner Max. *Los Materiales de pintura y su empleo en el arte*. 3ª. Ed. Barcelona Reverte. España 1975.

que guste, en tanto que pinte tan delgado como sea posible y solo mientras la mezcla esté fresca, es decir, seis a ocho horas desde el momento en que es aplicada. Después, nada de retoques de cualquier clase¹⁷², en su afirmación contradice los ordenamientos del método de Cennini y es probable que la misma técnica industrial utilizada¹⁷³, respalde en la praxis sus afirmaciones técnicas con respecto a este uso material. Si bien, el artista fabricaba algunos de sus colores -blanco con cal y negro con carbón quemado según la receta de San Juan de Cennini - el refreno de los tratadistas del momento, no le impidió el uso de gruesas y pastosas pinceladas de negro y blanco que igualmente hubiese desaprobado Doerner.

Para Orozco la pintura era una forma de conocimiento, en donde el término “materialismo”, definía la forma de explicar el arte emprendido en la alquimia de materiales y su comprobación. A esta conclusión llega González ratificando que no existe una separación tajante entre la técnica y la representación, concluyendo con una afirmación que comparto: *La historia del arte puede aprender bastante de la técnica.*

Una técnica abierta en un abanico de procedimientos que va más allá de simples y exclusivos trucos técnicos, activando enunciativamente la obra o el objeto artístico. Muestra de esta enunciación, con los soportes utilizados en el mural o la tabla con la aplicación del temple¹⁷⁴; método químicamente incompatible con el *Buon fresco*¹⁷⁵ al que Cennini refería como un temple de preparación con base en aceite¹⁷⁶, y al que posteriormente se le reconoció como óleo. Desde la antigüedad, se conoce el temple al huevo como el primer medio de pintura en reunir íntegramente las características de aglutinante, pigmento y solvente; todo bajo una estricta preparación¹⁷⁷ que describe este autor y pintor italiano. Los orígenes de esta preparación son imprecisos según R Mayer¹⁷⁸ considera así la búsqueda en el arte bizantino y cristiano primitivo; a lo que otros escritos refieren una

¹⁷². Apud. Orozco, “*Orozco explica*”, en J. Fernández, textos de Orozco. Pág.60

¹⁷³. Los pigmentos que Orozco adquiría con mayores cuidados eran el blanco, el negro y el rojo. Casi todos sus pigmentos eran Le Franc, pero usaba el rojo de la marca Bloch, un producto Belga que costaba más de trescientos pesos la onza. *Ibíd.* Renato Gonzales Melo.

¹⁷⁴. Pintura con disolvente en agua y aglutinante de materia orgánica o masa animal, emulsionada con un compuesto de huevo por lo cual también se le denomina pintura al huevo. procede del latín, de temperare, que significa mezclar.

¹⁷⁵. Técnica en la que las acuarelas se aplican al yeso cuando todavía está húmedo, en lugar de fresco-secco (o un secco).

¹⁷⁶. *Op cit. Libro del Arte.* Se refería en este caso a la fabricación de los pigmentos. *Cap. XXXVII De cómo hacer negro de diversas maneras.*

¹⁷⁷. *Ibíd.* Primero se cubría la tabla de madera; usualmente de arce o cedro, con una mezcla de aserrín y yeso. Se colocaba un lienzo, generalmente de lino sobre la tabla previamente encolada. Se realizaba una imprimatura de gesso; la cual consistía en 9 capas dispuestas transversalmente cada una sobre la otra. Se procedía a lijar con lija de agua la superficie hasta lograr la uniformidad y se limpiaba con un trapo humedecido. Se realizaba el dibujo, generalmente con tinta negra. Disponiendo así una capa de betún de judea sobre la superficie del entorno de la figura como cola para el pan de oro, el cual se colocaba con brocha de pelo suave por cuadrantes. Se bruñía el oro generalmente con un zafiro o amatista y se realizaba el trabajo de decorado del mismo con concol y martillo.

¹⁷⁸. Mayer M. *Materiales y técnicas del arte.* Blume. Madrid. 1985. Pág.16.

datación en el antiguo Egipto. Esta afirmación resulta ser viable, desde una coincidencia materica, dado que se encuentran características similares en la ejecución del temple prehispánico, específicamente en las preparaciones mayas; con la incorporación de aglutinantes y pigmentos naturales, cal vegetal y sales calcíicas llamadas *Sascab* a modo de un cemento natural fijado al muro. De esta suerte, el pigmento similar a la técnica del temple en películas de color, contribuyó no solo compositivamente sino además resistió a condiciones ambientales particulares, cuyo arquetipo logra verse en Bonampak, con el registro de veintiocho colores en las imágenes¹⁷⁹. Los antecedentes de la técnica denotan cómo los métodos en culturas antiguas, comparten semejanzas, tal como sucede en los grupos egipcios con sus espacios fúnebres y en los romanos, con el empleo de manchas de color grueso sin detalle, para figurar sombreados con luz en soportes de madera¹⁸⁰(vid IL9), ejecuciones que le dan mayor categoría al trabajo realizado en ese entonces por el llamado artesano (vid IL 10).



IL9. capas de preparación sobre soporte en madera.

¹⁷⁹. Canal sonidos de América. Los Murales de Bonampak. {{cita video}}. [En línea] <http://www.youtube.com/watch?v=-TW34IMzu58> (21 enero 2010).

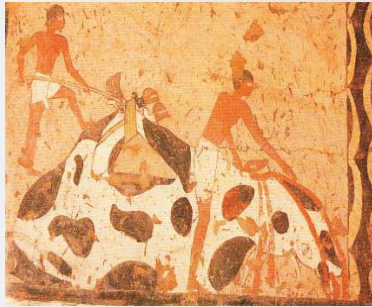
Las pinturas de Bonampak registran combinaciones de 28 colores (azul maya =planta indigo, arcillas zapulnita y altapuljita,) al combinar estos colores con pigmentos naturales se logran diversos tonos. amarillo raíz del cante, el amarillo ocre servía para pintar pieles de jaguar, el rojo se obtuvo de la ematita, rojos y ocre se combinaban para los tonos de piel de los personajes. el blanco o sac la calcita, que se obtenía al quemar los caracoles del río. Se utilizaba para pintar vestimentas y objetos rituales. El negro o elk resultaba de raspar el brasero para contornos o escribir jeroglíficos y las líneas de contornos, realizadas con chapopote era para los muros.

¹⁸⁰. En realidad, el soporte de la técnica al temple puede ser piedra, madera, cartón, lienzo, e incluso el muro. Este soporte debe imprimirse antes de recibir la pintura. La madera fue el soporte más importante del periodo de apogeo de esta técnica en los siglos bajomedievales. Las maderas más utilizadas fueron las de álamo en la Europa meridional, y las de encina en la septentrional; por países, destaca el nogal en Francia, el abeto en Alemania y el pino en España. Una vez embadurnada la tabla con cola dulce, se recubría con un lienzo encolado, cuando no se aplicaba tela a toda la superficie de la tabla, se cubrían al menos con tiras de tela de lino las líneas de unión. A continuación, secada ya esta primera mano de cola y adherido el lienzo, se daba una primera mano de yeso grueso, refinado, tamizado y amasado con cola, que pasados algunos días se alisaba y pulía. Después, con ayuda del pincel, se daban, una tras otra, hasta ocho manos o capas casi húmedas de yeso fino, mezclado con cola dulce caliente. Por último, y una vez seca la imprimación (expuesta al aire y a la sombra), se procedía al rascado y pulido hasta obtener una superficie lisa y compacta. Así quedaba el soporte apto para pintar sobre él.

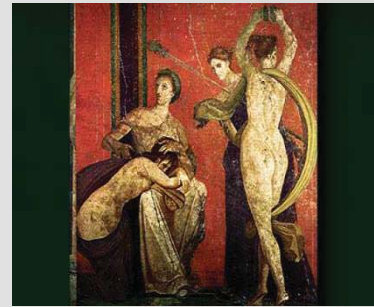


IL 10.

Templo de los Murales, Bonampak Chiapas, México. Periodo Clásico.



Pintura al temple en la tumba de un funcionario Real, 2100 a. C. Museo Egipcio de Turín.



La flagelada. Villa de los misterios. Pompeya I d. C.

Avanzando en este itinerario de recursos pictóricos en la alquimia clásica, el temple alcanza su culminación en Italia, demostrando un quehacer laborioso¹⁸¹, como introducción para la pintura al óleo, dado que los resultados experimentales apuntan a su consecución en el logro de efectos formales que imitan cercanamente lo real.

Esta distinción técnica nos acerca a tres momentos alusivos al temple, el primero contado a partir de fines del siglo XII cuya formula aparece en el tratado del monje benedictino Teófilo¹⁸² coincidente con la innovación de Giotto¹⁸³, el segundo marcado por las jornadas de pintura al fresco conseguidas en los siglos XIV y la mitad del siglo XV que son señaladas por el tratadista Cennini¹⁸⁴ y por último, la otra parte del siglo XV permite innovaciones en técnicas mixtas. Dado este resultado, las pinturas al óleo empiezan a sustituir al temple, por su invisibilidad en la pincelada y la aplicación en la superficie del lienzo.

En la colección literaria medieval, se presentan ejemplares que contienen recetas para la fabricación y elaboración de diluyentes y aglutinantes, de los cuales se conserva muy poca información, por el uso exclusivo en los talleres monásticos. Los escritos mencionados además de contener datos tecno-pictóricos, notas sobre pintura en miniatura, recetas de dorados, preparaciones para madera y lienzos; abarcaban prescripciones sobre mezclas

¹⁸¹. Implica el cubrir la tabla con lienzo fino y sujetarla con apresto, para ser revestida posteriormente con yeso espeso (*gesso grasso*) y finalizar aplicando una capa de yeso fino (*gesso sottile*), que constituye la superficie pictórica a trabajar, de manera rápida por su absorción.

¹⁸². Teófilo presbítero que escribió varios tratados artísticos considerados precedentes en la historiografía del arte titulados *Schedula diversarum artium* (tres libros y un preámbulo), descubierta por Lessing, es un "recetario" o enciclopedia técnica de distintas manifestaciones artísticas del arte romántico.

¹⁸³. La innovación de Giotto consiste en la aplicación inicial de colores oscuros en la parte correspondiente de la figura; continuando con tonalidades medias y por último las claras, siempre en las partes correspondientes del claro al oscuro, tal como en el dibujo preparatorio de base, esfumando con suavidad.

¹⁸⁴. Óp. Cit. *El libro del arte*: "El funcionamiento del arte y el principio de todos estos trabajos manuales es el dibujo y el colorido. Estas dos partes requieren lo siguiente, a saber: triturar o bien moler, encolar, aparejar, enyesar, alisar el yeso y pulirlo; realzar con yeso, aplicar el bol, dorar, bruñir, templar, conseguir relieves, desempolvar, rascar, granear o bien agamuzar, recortar, colorear, adornar y barnizar en tabla o en cona (tabla para pintar). Pág. 35.

de color y aceite como el ricino, a modo de barniz para pinturas al temple y a la cola. Sin embargo otra técnica importante es la del *Gouache*¹⁸⁵ (vid IL11) en la decoración de textos iluminados en los *scriptorium* de la edad media; al establecer su efecto de aguada¹⁸⁶ resalta el pan de oro¹⁸⁷ en los manuscritos eclesiásticos. De esta manera el uso de la goma arábiga como aglutinante también lo comparte la acuarela¹⁸⁸, -los egipcios aplicaron esta técnica sobre papiro-, coincidente en el empleo decorativo de ológrafos medievales, con recurrente sentido cristiano y evangélico. Por consiguiente, los factores del pigmento mezclado¹⁸⁹, permiten una calidad transparente en las imágenes de letras capitulares como textura en los escritos¹⁹⁰. Las dos técnicas cromáticas solubles al agua, se ligan con la aparición de estas ilustraciones, junto al estudio de paisajes y animales realizados en el siglo XV por Alberto Durero, quien terminaba sus dibujos a la acuarela con implicaciones de historia natural. Al respecto estos textos iluminados del Medioevo, se caracterizan por completar la decoración rúbrica en la zona izquierda, con aplicaciones diminutas sobre bases de pergamino en piel de becerro, oveja o cabra¹⁹¹. Consecuentemente, el trabajo de los monjes ilustradores al emplear el *Gouache* y la acuarela, permite notar una facilidad en su ejecución, debido al secado del pigmento, a la gama de colores minerales, orgánicos y vegetales, que permitía complementarse con otros compuestos como el pan de oro y plata; proporcionando objetos de lujo monacal con fines devocionales. Estas técnicas se asientan en los textos monásticos acopiados en biblias, trabajos de autores antiguos, al igual que

¹⁸⁵. Fue probablemente descubierto por un monje en el siglo XI añadiendo blanco de zinc a las acuarelas con las que ilustraba manuscritos. A lo largo de su historia ha permanecido a la sombra, considerándose una variante más de las acuarelas, en algunos países se le llama ténpera, por sus contenidos opacos.

¹⁸⁶. Guache del galicismo aguada.

¹⁸⁷. La fabricación de la tinta, al igual que el bistre (pigmento derivado del carbón alquitranado que se obtiene quemando madera de haya. Esta ceniza se amasa con agua y goma arábiga.) donde se obtiene la tinta teófilo. Las tintas de espina, los textos más valiosos se solían escribir con tintas muchos más valiosas, como las de oro y plata con fondos de color púrpura, se empleaba polvo de oro y polvo de plata y el de sus sustituto, el polvo de estaño. Aunque la técnica corriente del pan de oro no se describe precisamente por que era muy común en la edad media. Óp. Cit Doerner. Pág. 316

¹⁸⁸. Los artistas de los siglos XVI y XVII empleaban la acuarela de forma ocasional y acostumbraban hacerlo en monocromo. Utilizaban para ello un pigmento marrón obtenido del hollín llamado "bistre" u otro extraído del calamar de tonos sepia. Posteriormente la acuarela fue relegada como el vehículo para hacer bocetos preliminares o como una herramienta para estudios.

¹⁸⁹. Finamente molido y combinado con glicerina, como plastificante y humidificante con la hiel del toro o la hidromiel.

¹⁹⁰. Universidad Nacional Autónoma de México. *Textos medievales, recursos, pensamientos e influencias. Trabajo de las IX jornadas Medievales*. Editores: Gonzales Aurelio y Walde Llian Von Der. México 2005. Pág . 410

¹⁹¹. En las edades medias tempranas, los manuscritos tienden a ser libros de exhibición con la iluminación muy completa o algunos adornaron iniciales. Por el período de Romanesque los manuscritos habían adornado los manuscritos con algunas imágenes sin color. Esta tendencia intensificada en el período gótico procuraba imágenes de una cierta clase. muy elaboradas de patrones pequeños. Una página gótica pudo contener varias áreas y tipos de decoración: una miniatura en un marco, la inicial que precedía al texto, a menudo varios monjes trabajaron en las diversas partes de la decoración. Archivo multidioma. *Manuscrito iluminado*. [En línea] http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/es/Illuminated_manuscript (23 enero 2010).

los tratados académicos y manuales técnicos, como breviarios, salmos y libros de servicio religioso con este arte ornamental.



IL 11. Manuscrito decorado con oro. Miniatura De Cristo en Majestad. Del bestairio *Aberdeen*. Folio 4v.



Manuscrito ilustrado del siglo XIII Asesinato de Tomàs Becket.

El tratado de Heraclio junto a otros¹⁹², suman el compendio de técnicas artísticas especiales para un recetario pictórico de difícil búsqueda para pintores de ese tiempo¹⁹³. Igualmente se pueden encontrar otras referencias sobre mezclas, en este caso atribuidas a los monjes de la alta edad media, que divulgan nuevos conocimientos y nociones redescubiertas, proporcionando materiales preparados.

De todas formas, a pesar de la consolidada difusión de la técnica oleosa y la adopción del nuevo soporte en lienzo, algunos maestros y escuelas continuaron utilizando el temple como pintura base para el óleo, ganando en luminosidad. La ventaja obtenida al mezclar el óleo, ofrecía al pintor la realización de una obra lenta y sin prisas de acabado -lo que no ocurría con la pintura al temple o al fresco-, al poder retocar la obra día a día, variar la composición, los colores, abre las puertas a la recepción de esta técnica encontrando resonancia en la escuela veneciana y principalmente en Tiziano¹⁹⁴ (vid IL 12).

¹⁹². El tratado de *Theophilus Presbyter* (famoso orfebre Rogerus Von Helmarshausen) es un compendio de técnicas artísticas, (pintura en general y libros, orfebrería,tercero elaboración del metal (laminas de metal, técnica de dorado, fabricación de lacas doradas y pintura sobre seda, también la mezcla y aplicación de colores aglutinados con aceite y gomas y la elaboración de pigmentos sueltos como el cinabrio, verde espató, blanco de plomo y minio) y pintura en vidrio fabricación del vidrio en el segundo tomo, todo en tres tomos). Su texto "*Schedula diversarum artium*" no se conserva en original, sin embargo las transcripciones del s XII al XVIII, documenta el interés por el escrito.

¹⁹³. Para los pintores los oficios en este tiempo abarcaban un amplio espectro que oscilaba entre la formación cromática de escudos o banderas, el dorado de muebles, así como la pintura de techos y muros, recibiendo diferentes categorías como pintura de adorno, barril, plana, mordiente o de vidrios.

¹⁹⁴. Beatriz Fernández. *Capítulo 7. Tiziano Vecellio*. [En Línea] http://www.educathyssen.org/capitulo__tiziano_vecellio (26 enero 2010). Primer artista que reivindicó su arte como una actividad noble, demostrando aportación estilística y destreza técnica conforme a la resolución de carnaciones; a lo que suma una sensualidad cautivante de colores y pinceladas que responden a dos cosas, una a la voluntad estética del artista y dos al perfeccionamiento utilizado en sus obras, retocándolas y añadiendo nuevos elementos. Incluso trata problemas de claro oscuro en los efectos nocturnos de escenas realistas en sus retratos.



IL 12. Tiziano Vecellio, San Jerónimo en el desierto
1575, óleo sobre lienzo, 135 x 96 cm



Tiziano Vecellio. Ariosto. *National of Gallery London*. 1510.

En referencia a la composición de elementos técnicos, Doerner considera desde un valor informativo que estas recetas muy “condicionadas” se pueden escribir en la historia de la técnica pictórica, con la ayuda de filólogos y científicos, “Entre el descubrimiento, el desarrollo y la propia documentación de determinados procesos pictóricos y artísticos puede haber considerables intervalos temporales, sucede por ejemplo con la pintura al óleo”¹⁹⁵. Compartiendo su análisis, es posible realizar con más facilidad un inventario instrumental de materiales, que una historia evolutiva de las técnicas pictóricas, en respuesta a una historia intermitente en la que faltan testimonios cronográficos de su desarrollo. Podemos ir ultimando la evidente mutación o cambio de un material a otro, así el fresco sustituye al mosaico, el óleo releva al temple y la encáustica se abandona para ser retomada tiempo después.

Subsecuente a estas reciprocidades entre el cuerpo sintáctico de la pintura y la transformación semántica de las formas, el óleo hace presencia gradual, sobre la base de mezclas encáusticas, pigmentos minerales, temple y *gouache*. El trabajo anónimo del taller o gremio de artistas medievales de los siglos XIV y XV, se traslada hacia un espíritu de ensayo práctico, emprendido por los propios artistas que se emancipan de su condición originaria de artesanos –labor emprendida por Tiziano- logrando un estatus social respetable en los ambientes eclesiales y cortesanos, -según el libro de Paul Binski¹⁹⁶ los registros fiscales franceses del siglo XIII, denotan un número de artesanos recibiendo la denominación de artista, lo que suponía una distinción cada vez más afinada-. A partir de lo anterior se distingue un trabajo artístico colectivo de taller, dirigido por un maestro a la cabeza, contrario al trabajo realizado para las cortes aristocráticas, en el que predominaba

¹⁹⁵. Óp.cit. *Los materiales de pintura y su empleo en el arte*. Pág. 307.

¹⁹⁶. Binski Paul. *Painters. Artesanos medievales pintores*. Traducción Julio Rodríguez Puértolas. Ediciones Akal S.A. Madrid, España. 2000.

la apreciación del genio individual con salario, comida y alojamiento -muchos de los grandes maestros renacentistas estuvieron incorporados en este sistema-, adicional a un prestigio social por su vinculación con el gobernante. Aunque estaban sujetos a los gustos de sus mecenas, -cosa que también sucedía a los que trabajaban con las repúblicas mercantiles-, muchos de los trabajos elaborados son considerados hoy las grandes obras maestras.

Este marco corporativo e individual del artista apoyado por un mecenazgo papal o cortesano, lleva a la pintura al grado de perfeccionamiento técnico y formal, clarificando sus contenidos compositivos y temáticos en formas más depuradas y refinadas. El logro alcanzado es concomitante al nuevo método de pintura al óleo; invención atribuida erróneamente a los hermanos Van Eyck, puesto que su origen se anticipa en las mezclas de óleo sobre temple. Es muy posible que Hubert Van Eyck no halla descubierto los colores oleosos en sentido estricto, pero fue el primero en utilizar aceites secantes y blanqueados¹⁹⁷; tesis que apoya Max Doerner hacia 1921, cuando escribe sobre la estructuración *tecnopictórica*¹⁹⁸ utilizada por estos hermanos¹⁹⁹.

La pintura crece gradualmente de una influencia gótica, hacia un concepto reanudado de belleza clásica en los siglos XV y XVI, conforme a los aditivos que suplementan la pintura pulverizada en seco, éste sistema produce una mezcla viscosa con aceites vegetales, posibilitando capas de pigmento fijadas a una superficie de madera, o a un soporte de lienzo tensado a un bastidor- trabajado iniciado por Jacopo Bellini y Mantegna-

Las bases o soportes son indispensables técnicamente para el avance del óleo, cuyo mérito supera la resistencia a la humedad de la pintura al fresco, permitiendo asimismo la utilización de formatos más livianos y de fácil transporte, dado que la tela se impuso en la decoración de interiores. De esta suerte, el óleo permite una mayor riqueza cromática, posibilitando matices y brillos lumínicos en la ejecución de la pieza; este precedente fue divulgado gracias al viaje de Antonello de Messina a Venecia en el siglo XV, al conocer las obras de Van Eyck, de Van der Weyden en Sicilia y de la corte de Nápoles, sin embargo se antepone un retrato de Geovanni Bellini realizado con anterioridad en esta técnica, previo al

^{197.} La fórmula usada por los hermanos Van Eyck fue ésta:
Ligante: Aceite de linaza cocido + aceite crudo + resina copal disuelta.
Diluyente: esencia de *aspic* (lavanda) + bálsamo de trementina veneciana (resina de *alerce*)
Con esta mezcla se conseguía una pintura de secado lento, brillante y transparente que permitió a Van Eyck pintar con un detalle y realismo no logrado hasta entonces por ninguna de las técnicas existentes hasta el momento, como el temple o el fresco. También propició la técnica de la veladura, que sería una de las técnicas más frecuentes en Europa.

^{198.} Término que designa Max Doerner para hablar de la técnica pictórica y sus contribuciones históricas.

^{199.} Basada en capas de emulsiones, barnices intermedios y veladuras, es decir una técnica mixta.

viaje de Antonello -relato que armoniza con las descripciones de Vasari²⁰⁰-, al que se le atribuye la difusión de la pintura al óleo. Otra vía expansiva que tuvo la técnica fue por las relaciones comerciales entre Génova y Venecia con el norte de Europa, dado que las tablas flamencas pintadas al óleo fueron objeto de comercio y apreciación (vid IL 13).



IL 13. Tablas flamencas de pintura al óleo. S. XV.

a. Rogier Van der Weyden
Natividad. Piedad.

b. Maestro de la leyenda de Santa Clara.
La virgen con el niño

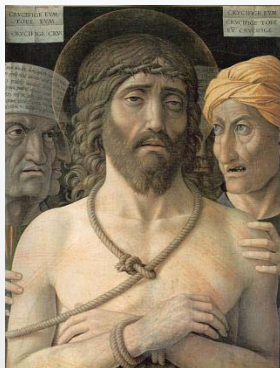
c. Dieric Bouts
El descendimiento. El llanto de las
Santas mujeres

El gran espectro que empieza a ofrecer la técnica, no solo se limita a estilos propios y encuentros experimentales con el material. Por consiguiente, el proceso que sufre dicho material por oxidación y evaporación, confiere riqueza y profundidad en los colores, permitiendo a las superficies mostrar una gama de calidades opacas, transparentes, mates o brillantes en respuesta a una cualidad brindada por el aceite en la pintura flexible, al posibilitar adiciones sucesivas del material. En estas condiciones, se generan estilos artísticos vinculados a una pintura narrativa con planos de color, conmemorando grandes hechos históricos, alegóricos y mitológicos; al igual que una tendencia figurativa otorgada por las tesis del renacimiento, los estudios de perspectiva en el espacio pictórico y los trabajos de la forma en función de la luz y el color.

El tratado de Vasari, adscribe aspectos y técnicas de los pintores del siglo XIV, permitiendo reconocer el uso de pigmentos que remonta a técnicas específicas como el fresco, el temple a la cola, la preparación del aceite de linaza, los colores al óleo y los barnices, fijando los términos del sfumato y la maniera. Otras fuentes hablan de la preparación de colores entre ellas el manuscrito de Bologna con 392 capítulos y el codex de Nápoles como libro de enseñanza de corte caligráfico.

²⁰⁰. Biógrafo de las principales figuras del renacimiento, En 1550 publicó la primera edición de sus Vidas de los más excelentes arquitectos, pintores y escultores italianos. Esta obra, conocida sencillamente como las Vidas, constituye un documento inigualable para el conocimiento del período artístico renacentista.

En buen esbozo Doerner entabla un diálogo con la obra de Andrea Mantegna para darnos un horizonte procedimental, acerca de la adopción de la técnica oleosa sobre lienzo, dada la destreza en el manejo técnico y el cómodo traslado de los soportes. Así su procedimiento inicia en la fórmula dibujística del calco en polvón de carbón (*spolveri*) indicando el laborioso proceso de los dibujos preparatorios, para luego ser transferidos a la tabla o lienzo imprimado, con preparación de yeso, o mezcla al temple; sus pinturas contienen una aplicación de temple al huevo con una pequeña adición de aceite recubierto con un barnizado final. Algunas obras mantienen la superficie mate y brillante gracias a que no tienen barniz, ni han sido retocadas en posteriores restauraciones, permitiendo la integridad de los detalles en obras como el *Ecce Homo*, *La virgen y el niño* y *El lamento de Cristo* (vid IL 14).



IL. 14. Andrea Mantegna.
Ecce Homo. Temple sobre lienzo.
54 X 72 cm. 1500.
Musée Jacquemart-André



La virgen con el niño
42X32 cm. 1455. Temple sobre tabla.
Gemäldegalerie Berlin



El lamento de Cristo Muerto. 66X81cm
Temple sobre lienzo.
Pinacoteca di Brera Milano. 1475 / 78.



Parnaso .1497. Óleo sobre tabla Museo del Louvre

En las primeras imágenes se observa la ejecución al temple, generando una calidad textural distinta de superficie opaca, manifiesta en la pintura. En tanto que sus imágenes se valen de los influjos de Massacio, llevando a Mantegna a un punto excepcional, en el que revela un interés evidente por los escorzos y la perspectiva definida, demostrada en el Cristo

Muerto. El avance ejecutorio del método pictórico es evidente en el cuadro del Parnaso, manifestando la práctica oleosa sobre tabla que le permite al artista, enfatizar volúmenes marcados y figurar contrastes cromáticos con el fondo del cuadro. Lo anterior obedece a la negada correspondencia de los pasajes mitológicos y las fuentes literarias de la antigüedad clásica retomadas en este periodo; sus imágenes responden a la alegoría de la corte de Mantua al celebrar la unión de los duques, creando una similitud con la escena transfigurada de Ares y Venus. En esta dirección Mantegna presenta en retrospectiva, no solo un manejo diestro de las composiciones y perspectivas agudas, sino además una diferenciación en los procesos técnicos en cuanto a materiales y soportes se refiere, para generar otro tipo de acabado en su propuesta religiosa y mítica.

Transitando sucintamente por la técnica en mención, encontramos las observaciones de Leonardo Da Vinci, al que Doerner toma de un modo más biográfico, siendo imprescindible al hablar de medios alquímicos empleados en la técnica oleosa. Es preciso que este florentino figure como renovador en el procedimiento pictórico, dado que su formación en la escuela de Verrocchio le permite un amplio conocimiento en las bases químicas, el manejo de las técnicas artísticas, la formación de colores y la ejecución de pintura al fresco. Formación que le concede indagar en nuevos intereses, al mejorar la preparación de mixturas oleosas y su aplicación, a la que agrega valor atmosférico de profundidad, en la elaboración de paisajes. Paralelamente genera una simetría compositiva en los encuadres geométricos, obteniendo capas superpuestas y vaporosas, resultado del *sfumato*. A partir de estos intereses compone, modela y genera luz escénica, gradación tonal y valores difuminados en contraste hacia tonos oscuros; ejemplo inmediato es La Gioconda, pintura robada en 1911 del Louvre. La imagen presenta una preparación estructural en óleo sobre tabla de álamo -hoy panel deformado-, recubierta por varias capas de enlucido. Estudios posteriores, y sucesivos esfuerzos de restauración como el proyecto *Inside The Painting Mona Lisa*²⁰¹, (vid 15),- con avances de observación científica en tecnología del arte, de 2006-. Develan una pintura con un complejo sistema de grietas, que ha sobrevivido a varios atentados y traslados abruptos. Con aproximadamente 500 años de edad, su análisis se apoya en varias características físicas del material, que van desde la imprimatura, las capas pictóricas, incluyendo la paleta del pintor y el análisis cromático²⁰², el barniz y el soporte en madera. Este compendio nos revela algunos pasos en la práctica elaborativa de

²⁰¹. Mohen Jean-Pierre, Menú Michel y Mottin Bruno. *Mona Lisa. Inside the Painting*, Abrams, New York. 2006.

²⁰². *Ibid.* Cristiano Lahanier. Análisis Colorimétrico través de la digitalización multiespectral, Laval Eric, Sandrine Pagés-Camagna, Philippe Walter, Análisis de la capa de pintura.

revestimiento preparatorio “Sabemos que el cuadro está pintado con capas muy delgadas de pigmento” advierte Mottin²⁰³ historiador del arte y curador del proyecto de investigación y conservación del museo Francés.

En otra instancia John Taylor, miembro del Consejo Nacional de Investigación de Canadá, asegura la inexistencia de señales en la pincelada de la Mona Lisa, lo que tituló como “*je ne sais quo!*” de Leonardo el genio, determinando una duda con respecto al procedimiento en la aplicación del color en las veladuras aplicadas. A pesar de los estudios con reflectografía infrarroja, 3-Dy Raman²⁰⁴ todavía se precisa considerar más aspectos de la imagen digitalizada en copia virtual. Al respecto podemos solo intuir a partir de estos detalles científicos y sus escritos especulares sobre el *Tratado de la Pintura*²⁰⁵, su posible quehacer pictórico. Estas conclusiones abren la ventana a cuestiones sobre los procesos ejecutorios aplicados a todas las manifestaciones técnicas, en soportes bidimensionales y su lectura analítica en la historia de la pintura.



II.15. La Gioconda Leonardo Da Vinci, 1503/06. Óleo sobre tabla. 77 X 53 cm. Museo del *Louvre*.

Este nivel con códigos de color elevación mapa de contornos, similar a un mapa topográfico, proporciona un registro exacto de la forma exacta general del panel de álamo sobre el que la Mona Lisa fue pintada. Los contornos muestran que el panel está deformado, pero los científicos dicen que no hay amenaza para la propia pintura.

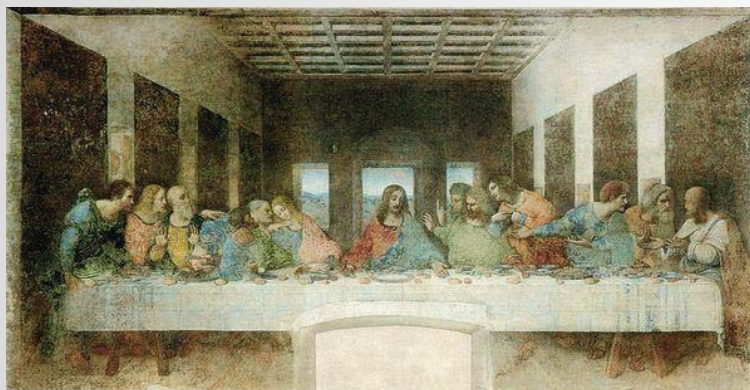
Caso contrario a la pintura anterior, está en el fresco de La Última Cena (vid IL 16), ubicado en el refectorio del Convento Dominicano en *Santa Maria delle Grazie*. En este caso la maniobra técnica empleada por Leonardo, no trabaja el procedimiento fresquista tradicional, formulando así una práctica distinta que tardará algunos años, - busca el rostro de judas el traidor- y derivará en una conservación débil, manifiesta al desprenderse del muro después

²⁰³. Associated Press. Was Mona Lisa pregnant when she posed? National Research Council Canadá. [En línea] http://www.msnbc.msn.com/id/15029288/ns/technology_and_science-science/ (28 enero 2010).

²⁰⁴. Ruvalcaba Sil José Luis. *Las técnicas de origen nuclear: PIXE y RBS, en la Ciencia y el arte, ciencias experimentales y conservación del patrimonio histórico*, España, Ministerio de Cultura- Instituto del Patrimonio Histórico Español, 2008. Págs. 151-172.

²⁰⁵. Tratado de 1498, publicado en 1680. Reune una serie de notas en las que hace una disquisición entre pintura y ciencia aunado a temas de técnicas, perspectivas, maneras de representar y discusiones que entrelazan ciencia y arte.

de un tiempo de haber sido entregada al duque de Milán. En este caso, el empleo experimental del óleo sobre yeso seco o temple extendido sobre el enlucido, provocó contrariedades que condujeron al deterioro, suscitando numerosas restauraciones de la obra. Leonardo por su parte, experimentó con varios agentes aglutinantes que fueron afectados por elementos externos medioambientales, escamando la superficie del evangelio de Juan y en efecto las tonalidades del fresco original se perdieron.



IL 16. La última Cena, en el refectorio del convento dominico en Santa Maria delle Grazie, 460 x 880 cm.
(1494-1498)

Los casos de estos dos artistas relacionados anteriormente con la técnica al óleo y su reflexivo estudio, reedifican los elementos de la tradición, haciéndolos parte integral del planteamiento temático, estructural y compositivo de sus frescos y lienzos.

Como éstos, se adhieren cuantiosas citas de grandes maestros correspondientes a los cambios ejercidos en la técnica del óleo, sin embargo el objeto no es copiar un recetario técnico de un grupo de artistas que puedan referenciarse con más precisión en libros de historia, más bien estas menciones facultan el aclaramiento en el manejo de herramientas clásicas, que permanecen como principio pictórico por sus cualidades matéricas y de realización.

En afinidad con lo anterior se suman otros artistas como, Tiziano Vecello, cuyo trabajo emplea grandes cantidades de color en capas sobre extensas superficies de tonos intermedios, descansando en imprimaciones de blanco plomo y películas de aceite secante. Posiblemente su aplicación corresponda a un buen mantenimiento del color, para las siguientes aplicaciones, en el caso de interrumpir el trabajo.

En concordancia procedimental, el Greco con sus preimprimaciones utiliza un fondo pictórico rojizo-pardusco, al que le siguen capas oleosas formando una base sólida para los siguientes recubrimientos, entre sus componentes se ha demostrado la presencia de azurita,

negro vegetal y ocre, con presencia de un aceite de proteínas que llenaba los poros de la tela; su ejecución solía hacerse desde un dibujo previo con un amplio pincel y color rojo, directamente sobre la imprimación. De esta forma los sombreados que se premodelan en trajes y carnaciones, están aplicados irregularmente con un pigmento de color rojo.

Toda esta narrativa procesual y metódica, se ha demostrado mediante exámenes radioscópicos, evidenciando los colores a través de contrastes de zonas fuertemente opacas en blanco, con otras transparentes; a ello debemos el colorido de sus cuadros, y no en vano, es considerado por los teóricos del color como el fundador de la pintura figurativa, debido a la expresividad cromática de trazos diferenciados. Esta mención se atestigua en la muestra del Palacio de Bellas Artes en la Ciudad de México, del año 2010, en algunos de sus proced la que se apreció algunos procedimientos técnicos, detallados en la sala de obras del apostolado²⁰⁶ (vid IL17).



IL 17. San Mateo, una de las obras inconclusas de El Apostolado. Foto: Martín Salas. Milenio.com

De esta manera los artistas nombrados desde diferentes estilos, períodos y formación técnica del óleo; ejemplifican la inclusión del material y el manejo gradual de imágenes compositivas. Por esto, se continúa la mención de otras herramientas a base de pigmentos mezclados con goma de tragacanto y cola celulósica que cohesionan los conocidos pasteles. Pintura seca, sin aglutinante que se estima desde un color de leve anexión al soporte, al que consecutivamente se agrega el aglutinante-barniz. Es muy posible que su origen se encuentre en los esbozos prehistóricos, por su analogía con las tizas de colores, aunque ya en los siglos XV y XVI se encontraban pigmentos cromáticos poco aglutinados para dibujar, según referencias del texto *Tecnologías pictóricas*²⁰⁷.

Esta indicación del material, la plantea por primera vez Leonardo Da Vinci en 1495. Su uso motiva los trabajos del artista francés Jean Perréal, debido a la cualidad para reproducir

²⁰⁶. Leticia Sánchez. *Abre exposición de El Greco en Bellas Artes*. [En línea] <http://www.milenio.com/node/277975> (31 enero 2010).

²⁰⁷. Apud. Mayer M. *Materiales y técnicas del Arte*. Editorial Blume. Madrid. 1985

texturas, luces y color, que evidencia en sus trabajos de retrato, -en pleno florecimiento del siglo XVII-, mezclando estas representaciones con el uso del gouache.

En manos de Jean Baptiste Siméon Chardin, (vid IL18), la técnica se ejecuta sin prisas, corrigiendo continuamente lo realizado; a pesar de que sus pinturas de género (bodegones o naturalezas muertas y retratos) no fueron muy apreciadas durante el período Rococó, su dominio técnico pictórico le permitía dotar de realismo a sus figuras, concebidas a partir de juegos de luz, en colores sobrios marcados por su inclinación intimista. Próximos a este artista, se agregan los estudios de Charles Le Brun, Robert Nanteuil o Joseph Vivien. La técnica perdió su apogeo vertiéndose en algunos trabajos impresionistas de Edgard Degas, Mary Cassatt y el nabis Edouard Vuillard



IL18. Jean Baptiste Siméon Chardin. Autorretrato al pastel 1780.

En clausura a este apartado, podemos dar cuenta que los sistemas de producción pictóricos se han buscado inicialmente de forma intuitiva y experimental, fundados en materiales de procedencia botánica y animal. Elaborados desde la propia plástica y el desarrollo de lo visual en parentesco imitativo con lo real y expresivo. Desde allí se emprende la ruta en los métodos técnicos para el perfeccionamiento de la práctica comunicativa y el avance de la conservación material, que prospera en los aciertos y encuentros experimentales con la química. Así los pigmentos, no solo se enumeran como un prontuario de libros tecnicistas, también personifican la extensión de un pensamiento creativo, abarcando más de lo que asegura el texto *Looking Through Painting* “la práctica va mucho más allá del material y como la sustancia se convierte en invención de diseño y color”²⁰⁸. Esta alusión hace parte de la gran red histórico-pictórica que nos envuelve, permitiendo en consecuencia, dar una revisión sobre los aciertos favorables en la construcción de aspectos concretos, que hacen parte de la tradición artística de la pintura académica y de taller; donde los discursos empleados se conectan con el ejercicio del

²⁰⁸, Hermens Erma. *Looking Through paintings. The study of painting techniques and materials in support of art historical research. UK, Archetype. 1998. Although concentrating on painting techniques, materials and studio practice it goes far beyond the material into how concepts are translated into substance - how invenzione becomes disegno and colore.*

quehacer metódico para trascender su constitución natural desde un lenguaje semántico abundante en significados.

2.2. FACTOR-PINTURA EN LAS EXPRESIONES CONTEMPORANEAS.

Con prelación, se han citado métodos dispuestos desde la actividad técnico creativa, reconocida en el arte antiguo, clásico o académico; no obstante, este posicionamiento ha sido la base, no sólo para apreciar el virtuosismo metódico del maestro, o bien los valores estéticos de una época y estilos característicos conforme al desarrollo de las imágenes; adicionalmente, se toman estos progresos en el material, como punto de partida para generar nuevas ideas transgresoras, en torno al objeto artístico, contradiciendo la normatividad establecida y visibilizando su acción en las propuestas artísticas del siglo XX.

En este sentido las expresiones visuales, fueron adquiriendo aún más personalidad y las categorías de belleza kantianas²⁰⁹ de apreciación formal para el deleite y el gusto contemplativo, cambiaron drásticamente. Ahora el cuestionamiento del arte como tal, se encuentra en su propia negación y en múltiples manifestaciones plásticas, que escapan del objeto tradicional pictórico. Ahora se vuelcan, hacia el objeto Duchampiano, precisado en la pieza industrial *Ready-made*²¹⁰(1912) desde una lectura conceptual del arte como objeto. Elemento enfrentado a lo “retiniano” y la pura visualidad, que se ha reconocido con particularidad en la pintura secular, aquí la idea del arte se reduce al enunciado “*Esto es bello*” como criterio de definición estética, luego reemplazado por un “*Esto es arte*”, examinado en el texto *Kant After Duchamp*²¹¹. A esta concepción también se anexiona la idea de “*muerte del autor*”, que plantean pensadores deconstructivistas como Roland Barthes al mencionar: “*La escritura y el creador no están relacionados. Al morir el autor, el*

²⁰⁹. Crítica Del Juicio (*Der Urteilskraft de Kritik*, 1790). Immanuel Kant. Ed Losada. Buenos Aires 1968.

Recordemos que el análisis Kantiano se refiere al juicio manifiesto en el arte y el gusto, de esta manera, el juicio estético depende de la propia contemplación del objeto artístico. Por esto, involucra la categoría de *Bello* como un fin formal, como aquello que deleita y sirve al gusto, puesto que funciona a modo de complacencia desinteresada y libre.

²¹⁰. El *ready-made* cambió el rumbo del arte moderno respondiendo una pregunta muy sencilla: ¿es posible hacer obras de arte que no sean obras de arte? Las consecuencias de ese descubrimiento estético son enormes. Duchamp, un modelo de desprejuicio y libertad, cambió totalmente las reglas del juego del arte.

²¹¹. De Duve Thierry. *Kant after Duchamp, An october Book*. The Mit Press Cambridge, Massachusetts, London, England. 1996.

lector nace"²¹², y Michel Foucault al registrar: "el autor debe ser despojado de su rol de artífice"²¹³ reflexiones que aciertan sobre los cuestionamientos de la obra de arte única, irreproducible y aurática; presentes en el arte modernista y los conceptos de la imagen reproducida en el siglo XX y la contemporaneidad. Una situación *ex profesa* que vaticina Walter Benjamín, en su texto de 1936²¹⁴, -ya referenciado- al contextualizar el producto artístico moderno, permite la apertura de panoramas más amplios en el arte de tradición académica al mencionar: "La reproducción introduce un pequeño retardo entre el original y la copia, y obliga al espectador a apreciar el intervalo frágil que separa el arte del no-arte"²¹⁵. Según esta alusión, los trabajos con sentido estético para Duchamp, permiten una extendida reflexión sobre las consecuencias de reproducción material en el arte y la muerte del objeto representado²¹⁶.

Ante esto su concepción objetual, modifica trescientos sesenta grados los presupuestos y prácticas visuales, manejados posteriormente por varios movimientos vanguardistas como el Arte Conceptual, el *Minimal*, el *Assemblage*, al igual que el *Happening*, el *Performance*, el Arte por Correo, el Cinetismo y el *Pop Art*²¹⁷; pese a los contradictores²¹⁸ que le acusan de

²¹². Roland Barthes. Revista estadounidense *Aspen*, no. 5-6 en 1967 y en 1968 en lengua francesa, en el magazin *Manteia*, no. 5-6 en 1967 y en 1968 en francés en la revista *Manteia*, no. 5. 5.

²¹³. Foucault, Michel, "¿Qu'est-ce qu'un auteur?" *Bulletin de la Société française de Philosophie*, LXIV, juillet-septembre, 1968. Págs. 73-104.

Foucault sitúa a finales del siglo XVIII y comienzos del XIX el gran cambio acaecido en la apropiación del autor con respecto a su obra, coincidiendo con cierta problemática judicial: los textos comenzaron a tener autores cuando fueron susceptibles de ser castigados; no constituían bienes, sino acciones por las que el autor era responsable ante la ley. Sólo a partir de entonces la "obra" comienza a ser considerada como una mercancía y se regulan los derechos de autor.

²¹⁴. Benjamin Walter. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica* Publicado en *Discursos Interrumpidos I*, Taurus, Buenos Aires, 1989. La definición del aura como «la manifestación irreplicable de una lejanía (por cercana que pueda estar)» no representa otra cosa que la formulación del valor cultural de la obra artística en categorías de percepción espacial-temporal. Lejanía es lo contrario que cercanía. Lo esencialmente lejano es lo inaproximable. Y serlo es de hecho una cualidad capital de la imagen cultural. Por propia naturaleza sigue siendo «lejanía, por cercana que pueda estar». Una vez aparecida conserva su lejanía a la cual en nada perjudica la cercanía que pueda lograrse de su materia.

²¹⁵. Speranza Graciela. *Fuera de Campo, Literatura y arte argentinos después de Duchamp*. Editorial Anagrama. Buenos Aires. 2006.

²¹⁶. *Ibid.* *Fuera de Campo*. Pág. 20.

Speranza se refiere al ready-made asistido, como obra que recupera los métodos artesanales de reproducción, que conservan su status dudoso entre la obra única y la reproducción (pág: 80. si la imagen reproducida con fines comerciales es uno de los materiales <<manufacturados>> con los que trabaja el artista, tanto como los pomos de pintura que se venden en la tienda de arte, toda obra pintada con colores manufacturados, por extensión, es un *ready-made* asistido y una obra de *assemblage*". Según Duchamp.-la repetición es para mí una forma de masturbación (...) un modo de conformarse a la tradición, sobre todo a la propia.

²¹⁷. Influencia desde la herencia de androginia, transformismo y libertad sexual de Duchamp en el arte Pop, sobre todo en Andy Warhol, que se traduce en nuevas formas estéticas y anima a la contracultura de los sesenta.

²¹⁸. *Op.Cit.* *Kant after Duchamp. Capítulo "The monochrome the blank canvas". Donal Judd. Specific Objects. Arts Yearbook. 1965.* Para Greenberg esa convicción de la materia pictórica le llevó a poner en duda las obras de Marcel Duchamp y asegurar que sus seguidores Pop hacían un "arte falso". Pág. 204

ser el responsable de la crisis de la modernidad, es innegable su influjo en los esquemas de producción artística que han repercutido hasta el momento .

No en vano, hay que tener en cuenta que la reafirmación de su postura frente a la pintura, se da desde este mismo oficio, resistiéndose a creer que el arte puede condenarse por entero al nivel de la retina y al gusto, por tanto dejar de ser arte. Aquí bien podría caber el ejemplo de su última pintura sobre tela, *Tu m´*,” (tú me_____)”²¹⁹ una suerte de diorama anamórfico que resume los *ready-mades*, mezclando el *Assemblage*, el *Trompe l’oeil* y una operación conceptual, en la que se recurre paradójicamente al artificio de la pintura mimética (el ilusionismo, la perspectiva, el color), pero adicionalmente devela un carácter comercial, estandarizado en el *ready-made* por sus materiales y dispositivos retóricos. De esta forma revela una obra mixta con una mezcla de lenguajes como pintura, fotografía y escultura, en la que simultáneamente extiende y abandona la pintura. *Tu m´* pasa a ser pieza clave de esa paradoja, entre la permanencia de la pintura y el comentario críptico, irónico y mordaz sobre el fin de esta²²⁰ (vid 1).



IL 1. Marcel Duchamp. *Tu m´*. 1918. Ensamblaje con perno de metal , cepillo de botella que se desprende del lienzo como un *trompe l’oeil* y pintura (en perspectiva muestras de color, sombras pintadas de objetos *readymades*, una mano de un pintor de carteles comerciales que autografía él , A. Klang).

Un arte que ahora se construye a partir del pensamiento y la conceptualización de esos valores estéticos, que eran anteriormente formales y se han mudado a objetos recontextualizados, al hacer arte sin arte. Aunque en este caso, se evidencia la búsqueda explorativa desde la pintura y sus alternativas de comunicación auxiliadas por otras disciplinas como la fotografía, la publicidad o el cine. Solo mediante la creación de procedimientos vanguardistas el arte recupera su radicalidad constructiva, así los artistas del siglo XX inventan procedimientos para que las obras se ejecuten a partir de la idea, pasando de un cuestionamiento morfológico a un debate de función.

²¹⁹. Foster Hal, Krauss Rosalind, Bois Yve-Alain. *Arte desde 1900. Modernidad, Antimodernidad, posmodernidad*. Ediciones Akal S.A. Madrid-España. 2006. Pág. 158.

²²⁰. Para Duchamp *Túm* es una pintura sobre el final de la pintura, teniendo que ver mucho con el futuro de la pintura, señalando el camino a la abstracción y al cromatismo puro y al que se abstiene de participar, por que nunca tomó posesión de este nuevo pincel.

En el polo opuesto se encuentra Clement Greenberg²²¹, con un pensamiento formalista y lineal, especula sobre el cuadro -al que llama *flatness*²²²-, un formato rectangular del soporte²²³ visible para el crítico, en el arte de la abstracción americana, ratificando de esta forma la muerte de la pintura europea²²⁴. En su ensayo de 1955 titulado *American-Type Painting*, Greenberg defendió la obra de los expresionistas abstractos norteamericanos²²⁵, como la siguiente etapa en el arte moderno, infiriendo que estos pintores avanzaban hacia un mayor énfasis en la “*planeidad*” de lo pictórico, su oposición a las teorías postmodernas igualmente lo llevaron a ser rechazado por artistas e historiadores de la posteridad.

En contexto, las dos líneas de pensamiento expuestas, gravitan en el ambiente del arte moderno y por consiguiente en los elementos propios de sus formulas materiales, que lejanas de la pintura de academia, permiten tomar recursos de ella. Si bien persiste la técnica tradicional pictórica, paralela a los nuevos descubrimientos de la industria y el mercado del arte; partiremos brevemente desde la utilización modificada del óleo, para los impresionistas²²⁶, presente en una paleta útil a la retina y una aplicación en la superficie plana sugiriendo una nueva forma de percepción óptica.

En este contexto, existen pruebas del material oleoso producido a cargo de fabricantes profesionales en pintura a partir del siglo XVII, y su posterior adquisición de lienzos imprimados y óleos envasados en bolsitas de tripa de carnero. Es muy posible que esta forma de adquisición material, haya desvinculado al artista, de los sistemas de aprendizaje metódicos que en el pasado se aprendían en el taller. Así la pintura del siglo XIX, primordialmente vinculada a caracteres científicos, razona a partir de las propiedades físicas del material, tal como se dio en el año 1880 por parte del citado Georges Seurat²²⁷ a la

²²¹. La pintura se presenta para Greenberg como una superficie plana del soporte, limitada por un marco o un cuadro cuya base rectangular posea propiedades del pigmento. Lo anterior le dió la particularidad de ser nombrado “el crítico del gusto”, aunque Greenberg no enuncia una definición de arte como tal. Kosuth Joseph. *Art after philosophy*, *Studio International*, October 1969.

“un lienzo de forma rectangular estirado en un soporte de madera y manchado con éste o aquel otro color, usando éstas y aquellas formas, otorgándole a esto y aquello una experiencia visual”

²²². Óp.Cit. *Kant after Duchamp Este Flatness, que profiere Judd en Object Specific de 1965* –se entiende como el rectángulo a modo de un simple contenedor que unifica las formas en el cuadro.

²²³. Ibíd. Capítulo “*The monochrome the blank canvas*”, Donal Judd. *Specific Objects. Arts Yearbook. 1965*. Pág. 204.

²²⁴. Óp cit. *Arte desde 1900. Modernidad, Antimodernidad, posmodernidad*. Pág 443.

²²⁵. Artistas expresionistas Jackson Pollock, Willem de Kooning, Hans Hofmann, Barnett Newman, y Clyfford Still.

²²⁶. Paul Cezanne: “...hay que aprender su oficio. Pero hay que aprenderlo aquí, por sí mismo, mediante el trato con los grandes maestros. No hablo de recetas, de la enseñanza, que desgraciadamente se ha perdido, de todo lo real, todo esto no tiene que ver con el oficio, no hablo de la buena tradición del trabajo en grupo, que ha sido desplazado por este revolucionario, tradición con la que se ahorra mucho tiempo. Este era el espíritu de los talleres, sobre el que habrá que volver.”

²²⁷. Kemp Martín. *The science of art. La ciencia del arte. La óptica en el arte occidental de Brunelleschi a Seurat*. Yale University Press 1990. Ediciones Akal Madrid, España. 2000.

cabeza del Neoimpresionismo. Para este tiempo los avances de la química proporcionaron nuevos y brillantes pigmentos que fueron conservados en tubos plegables permitiendo a los pintores trabajar al aire libre y copiar directamente del natural; esta facultad en los aditivos químicos, permite al pigmento ser aplicado mayormente en forma de empastes, transformando marcadamente las estructuras de la imagen.

Este nuevo cambio de uso y manejo de la herramienta clásica, presenta formulas inéditas que avanzan hacia una pintura no figurativa, replanteando el problema de la representación; como nueva tendencia impulsada por los cubistas George Braque y Picasso, en la que la utilización monocroma no era tan fundamental como los distintos puntos de vista y la geometrización de la imagen²²⁸. Su experiencia con nuevos materiales como arena, ceniza o escayola, sirven para manchar las superficies del plano expresivo con un subjetivismo en el uso del color, permitiendo la inclusión de objetos fotográficos, material impreso, madera y tapicería al que llamarán Collage. En este sentido se adhiere al soporte plano de la pintura, imitaciones de mármol y madera de papier collage que se juntan a páginas de diarios y papeles pintados, como reflejo del cubismo sintético.

En la cadena de movimientos vanguardistas previos y posteriores a la guerra, se dan las primeras polémicas pictóricas por el rompimiento de las condiciones tradicionales, que se marcan en los manifiestos y teorías de pensamiento sobre la imagen, a nivel formal y estructuralista²²⁹. Paralelamente los nuevos tipos de producción artística se anexan a los medios industriales, fotográficos y de celuloide en crecimiento -mencionados en el capítulo uno- que prosperan equidistantes a la pintura de algunos ismos afines²³⁰ y otros contrapuestos a la técnica del óleo²³¹. Muchas de las manifestaciones del arte se interesaron por imágenes relacionadas con procesos industriales, así la máquina y su idolatría a la

Sic: Por la época en que Seurat, empezó sus investigaciones en la década de 1880, el total de teoría óptica procedente de la ciencia del que en potencia se podía disponer había aumentado hasta tal punto, que bien podría excusarse al pintor sino sabía por dónde empezar. Además gran parte de la teoría se expresaba ahora en los términos técnicos más difundidos de la ciencia profesional, con lo cual se hacía más accesible a los especialistas.

²²⁸. Este periodo se conoce en el cubismo hermético, sobresaliendo las obras de corte abstracto, planteando en su estatismo la adhesión a lo figurativo.

²²⁹. Levi-Satrus, asociado al movimiento estructuralista, refería que no había diferencia entre las formas de pensar primitivas y las nuestras. Basándose en el lenguaje como forma de intercambio.

²³⁰. Los fauves se incluyen con su persistencia en el uso del dibujo y del color. De igual manera, las pinturas expresionistas, dan primacía a la expresión subjetiva aunque la forma y el color pierden relevancia, puesto que se consideran meros recursos plásticos. Asimismo los surrealistas, con experimentos propios, inspirados en los sueños regresivos y las fantasías eróticas. Se cuenta igualmente el Abstraccionismo que publica en 1913 en "*Der Sturm*" un artículo donde definía su nueva concepción de arte: "*El elemento interior determina la obra de arte*". Si este elemento predomina, el exterior queda reducido a una simple emanación instrumental; así también el Neo-plasticismo con Su fundador Theo Van Doesburg en La revista "*De Stijl*" propugna la abstracción y la simplificación. Todos ellos utilizan el lienzo y el óleo en sus realizaciones pictóricas.

²³¹. La contravención al academicismo se ejerce por parte del Dadaísmo, iniciado en el grupo de Zurich *Cabaret Voltaire* por Hugo Ball y Tristan Tzara. Óp cit. *Arte desde 1900. Modernidad, Antimodernidad, posmodernidad*. Pág. 135.

velocidad fue la protagonista del movimiento futurista, que conservaba los soportes en lienzo y los óleos industriales, para prefigurar la repetición modular de las formas. Caso compartido por el expresionismo alemán al utilizar bastidores de gran formato, un *all over* (cobertura de la superficie) para significar un campo abierto ilimitado en la superficie del cuadro, reduciendo la paleta a colores primarios y acromáticos, como anticipación al posterior arte minimal.

De otra parte, en esta primera mitad del siglo XX, se desarrollan distintas clases de pigmentos con mezclas de polímeros acrílicos²³² diluibles en agua; adaptados en 1920 por el ya nombrado grupo de muralistas mexicanos José Orozco y David Alfaro Siqueiros²³³. Su hallazgo surge a partir del interés por encontrar una pintura resistente a las condiciones de intemperie a las que se sometía un mural; mismo que obedecía a diferentes compuestos con respecto a la tradición fresquista, al encausto o al óleo. Así las nuevas peculiaridades técnicas obligaban a un secado rápido y una estabilidad ante los cambios climáticos, que concordaban con el material acrílico, los silicones y las variaciones industriales, como la piroxilina -en el caso de los muralistas, el uso de medios polimerizados²³⁴ para aglutinar los pigmentos se configuró como un aporte a la técнопintura moderna-. El resultado produjo un pigmento con aglutinante, resistente a la oxidación y a la descomposición química, fijando las capas en estratos de color superpuestas a modo de veladuras, y el albedrío de poder repintarse.

Las experiencias con este nuevo material superan la necesidad del mural exterior, al parecer los científicos habían conseguido un pigmento industrial durable y los ensayos no se hicieron esperar. En esta dirección, el Taller de Ensayo de Materiales Plásticos y pintura²³⁵ a cargo de José Gutiérrez emprende en 1945 la producción de pigmentos con resinas sintéticas para fines artísticos: Vinílicas, acrílicos, Silicones etílicos, aplicados en los trabajos

²³². Conocido también como Liquitex o pintura líquida. Un aspecto importante a tener en cuenta cuando se emplean los acrílicos, es que al secar, varía el tono, la variación es mayor que la que se produce en el óleo. El acabado puede ser mate o brillante. Los acrílicos tienen un alto poder cubriente, con lo que permiten añadir pintura a una superficie pintada (incluso con otra técnica), es muy estable y resiste la oxidación. Es una técnica muy resistente al tiempo que existía ya desde hacía tiempo en el campo industrial, pero nunca se había empleado como vehículo para pigmentos: las resinas plásticas. El plástico moldeado se usaba ya para los utensilios domésticos, y el plexiglás sustituía al vidrio en trenes y aviones. En forma líquida, el plástico se había empleado como agente anticorrosivo.

²³³. A mediados de los años 30, el taller de Siqueiros en Nueva York estaba experimentando con nuevas fórmulas, estableciendo una estrecha relación entre artistas y científicos. Se realizaron muchas pinturas y murales interesantes, entre ellos algunos para el proyecto WPA (*Works Progress Administration*).

²³⁴. La palabra Polímero se refiere a la unión de moléculas pequeñas e idénticas para formar una molécula más grande, lo cual confiere una gran resistencia a la sustancia así compuesta. Por este procedimiento se desarrollaron dos resinas sintéticas adaptadas como medio artístico: la acrílica y el acetato de polivinilo (PVA).

²³⁵. Organismo dependiente del Instituto Politécnico Nacional. Ciudad de México.

de artistas y estudiantes. Durante los años cincuenta se llevaron a cabo distintas investigaciones²³⁶, algunos experimentos demuestran ser mapas cuadrados de diferentes colores comparados, al examinar la velocidad de secado y los cambios de coloración.

La versatilidad de la pintura al óleo le ha hecho un medio expresivo de combinación para el artista; sin embargo desde la década de 1960, son muchos los pintores que consideran el acrílico entre sus herramientas de invención plástica, puesto que sus posibilidades de rápido secado brindan la ventaja de trabajar en soportes distintos al lienzo²³⁷, permitiendo su conservación de forma estable. Desde los años cincuenta, esta técnica se asocia al expresionismo abstracto de Pollock, con el empleo de gran cantidad de veladuras e impastos, al vertir la pintura sobre el gran lienzo tendido; por su parte Rothko, mancha enormes tableros con lavados delgados y transparentes de pigmento para sus vaporosas formas geométricas.

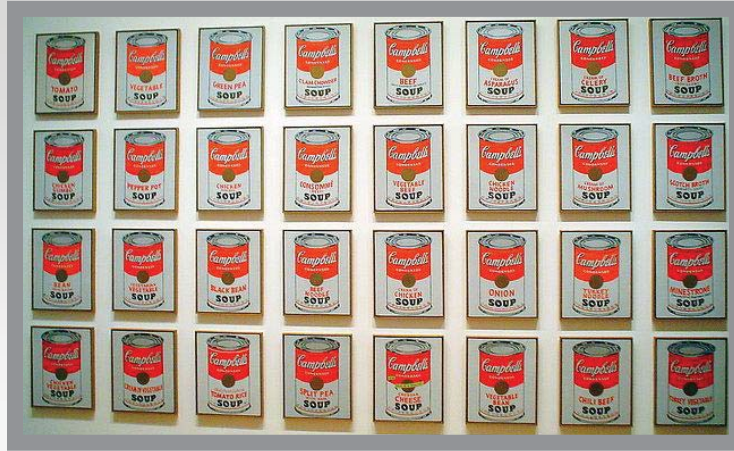
El empleo pictórico del acrílico también acarició el Arte Geométrico y el Pop art con Roy Lichtenstein, develando una tensión vibrante de colores primarios y fuertes contrastes de forma sistemática, proyectándose sobre el lienzo con una diapositiva; así cubría las zonas con puntos bendei²³⁸ convirtiéndolos en un valor estético propio. En esta senda material, Warhol y sus 32 telas de sopas Campbell (vid IL2), demuestran la utilización de la herramienta pictórica con imágenes reconocibles a un público masivo²³⁹, retratando una y otra vez, la subvertida idea de originalidad e invención en la pintura desde un objeto que aparece aislado, multiplicado y desafiante en un despliegue de tradición crítica vanguardista heredada por Duchamp.

²³⁶. Las investigaciones pedían a varios artistas -entre ellos Michael Ayrton (1921-76), Peter Blake (1932), Josef Herman (1911), Bridget Riley (1931) y Leonard Rosoman (1912)- que probaran el nuevo material, lo cual hicieron durante varios años.

²³⁷. Se puede trabajar sobre cualquier soporte absorbente, directamente o como imprimación en un medio acrílico con blanco de titanio. Permite empastes de mayor resistencia que el óleo, el cual tiende a cuartearse. La pintura acrílica tiene las mismas ventajas que la pintura al temple y la pintura al óleo, aunque su capacidad de cubrir un color con otro es inferior y esto hace que se limite su uso a técnicas particulares.

²³⁸. Técnica inventada en el siglo XIX Ben Day, son signos de impresión, definidos como gradaciones de color en líneas y texturas, es decir, las diferentes partes eran concebidas como secciones perfiladas que podían rellenarse con pequeñas formas geométricas y circulares.

²³⁹. Warhol utilizó imágenes de gran aceptación, como tiras cómicas, fotos de ídolos del rock y estrellas de cine, publicidad y escenas de noticias sensacionalistas. En su interminable repetición de imágenes banales, él parodiaba la complacencia, la superabundancia y el rampante consumismo de la sociedad estadounidense en los años cincuentas y sesentas.



IL 2. Andy Warhol. 32 latas de sopa Campbell, 1962, acrílico sobre lienzo. *Ferus Gallery*, los Ángeles.

La encáustica como un producto griego y egipcio, vuelve a estar presente en esta corriente artística del Pop. Toda vez que es una pintura abstracta pero contrariamente representacional, en el modo gestual e impersonal de su factura²⁴⁰, al ser presentada por el artista estadounidense Jasper Johns, se adecua el encausto como base de cera para conservar el gesto del pincel, ligándolo al soporte del cuadro; de tal modo que convierte la pintura en un objeto: “*arte como objeto*”, facilitando de igual modo la suspensión de otros materiales como el collage de papel periódico y la tela en un denso palimpsesto textural (vid IL3).



IL3. Jasper Johns. *Flag*, 1954-55. Pintura al encausto, óleo y collage sobre tela montada en madera. 2x61 pulgadas. *Museum of Modern Art*.

El panorama de instrumentos pictóricos fue aumentando en el mercado, con la presencia de otras alternativas como esmaltes²⁴¹, lacas, aerosoles, resinas sintéticas y pinturas alquídicas (elaboradas con pigmentos suspendidos en una solución de trementina y resina para diluir

²⁴⁰. Op cit. *Arte desde 1900. Modernidad, Antimodernidad, posmodernidad*. Pág. 406.

(sus pinceladas parecen a menudo repetitivas)... (franjas y círculos abstractos que son también banderas y dianas)... (...simplemente se incorpora un pequeño bastidor al lienzo...).

²⁴¹. Frank Stella con su trabajo, *Die Fahne Hoch* “bandera en alto” 1959. Esta pintura en apresto y esmalte sobre lienzo, alude formalmente a la marcha oficial de los nazis en una forma cruciforme a modo de esvástica. Stella trazó con esmalte reiteradamente el carácter lineal del bastidor en forma de cruz, una figura vertical sobre un fondo horizontal, entre figura y fondo para ser desecha. Observó Stella que existían dos problemas en la pintura: “una es averiguar qué es la pintura y la otra es averiguar cómo hacer una pintura”, en efecto su solución fue combinar los dos problemas, mostrar que es la pintura mediante una demostración de su elaboración. *Ibíd.* Pág. 409.

en aguarrás, su consistencia semeja al óleo, sin embargo las propiedades en el secado tardan como en el acrílico), otros materiales pueden señalarse, haciendo parte de la lista de resinas naturales²⁴², en trabajos subsiguientes a la segunda mitad del siglo XX.

Resulta paradójico que a pesar de haberse declarado la supuesta muerte de la pintura²⁴³ desde la concepción duchampiana, la realidad demuestra lo contrario, ya que técnica e históricamente se ha mantenido pareja a otras formas de consecución artística. De hecho se refleja en los años ochenta, la reaparición viva de la pintura en el *Graffiti*, el *Bad Painting*, el *Art Brut*, como también en los nuevos fauves (*Neuen wilden*) alemanes o la Transvanguardia Italiana, reivindicando el mal gusto y el arte marginal. De este modo, luego del éxito de la transvanguardia y los otros movimientos, se refleja un interés por la pintura entre las generaciones más jóvenes, desde la aplicación de la fotografía y la voluntad de narrar historias; aunado a otras tendencias emergentes como las que hablan del arte o del sistema del arte o la actitud autorreferencial, al igual que la destrucción y reconstrucción continua de elementos o imágenes tradicionales.

Las nuevas maneras de plantear la pintura demuestran su carácter manifiestamente evolutivo y posicionado, para seguir siendo considerado arte. Un arte que para el pintor contemporáneo, puede ser accesible en el empleo de cualquier utensilio u objeto material diverso²⁴⁴; para ser aplicado al concepto del objeto pictórico o la materialidad misma del *flatness*. Actualmente son utilizados los sistemas fotomecánicos, de reproducción y proyección, que transcriben las imágenes digitales, y en caso inverso se aplican también a los medios pictóricos, extendiendo la exclusividad del bastidor a otros soportes inmatereales y tangibles, como celuloideos o plásticos entre otros.

Desde los años setentas del siglo XX en adelante, la tecnología digital ofreció al artista la posibilidad de ver cumplida la vieja idea de la "*máquina de arte*" planeada por Tatlin²⁴⁵, donde podría integrarse el arte y la tecnología. Por lo tanto, estas técnicas contemporáneas

²⁴². Pinturas celulosicas, diversas tintas, pinturas de cola, esmaltes-lacas, purpurinas, materiales metalizados, podemos añadir también una amplia gama de plásticos, poliéster y barnices sintéticos. Óp. cit. *Tecnologías pictóricas y creatividad*.

²⁴³. En el siglo XIX, Paul Delaroche (1797-1856), produjo la primera e inequívoca acta de defunción: "*Hoy ha muerto la pintura*". No es que estuviera feliz con eso, sino que vio en 1839 que la fotografía ya no requería de la mano ni del ojo del pintor. Su intelección era totalmente mimética.

Teresa del Conde. La Jornada. *Sobre "la muerte" de la pintura*. [En línea] <http://www.jornada.unam.mx/2008/09/09/index.php?section=cultura&article=a08a1cul> (2 Febrero 2010).

²⁴⁴. Ejemplo de esta materialidad se explicita en los trabajos en barro de Richard Long; los cuadros de ceniza o tierra del inglés John Nash. Con hierba, de G Penone, o con material de plomo y zinc, A Kiefer.

²⁴⁵. En Berlín, en 1920, los pintores dadaístas George Grosz y John Heartfield mostraban un cartel que afirmaba: "*El arte ha muerto, viva la máquina de arte de Tatlin*". El famoso Proyecto para un monumento a la III Internacional, realizado dos años antes por el artista ruso, encarnaba el aporte del universo mecánico para la experimentación de un nuevo concepto del objeto plástico.

que se brindan en los nuevos medios tecnológicos, comunicativos y emergentes específicamente los del arte digital, electrónico, multimedia e interactivo, coadyudan en las actuales producciones artísticas.

Estos *New media art*²⁴⁶, abarcan un conjunto amplio de propuestas y proyectos artísticos instalados en la idea de lo intangible, y la interactividad del usuario, que ya en cierta medida ha abandonado su papel contemplativo, para modificarlo al de usuario telepresente.

En este sentido la Internet se ha convertido en un recurso clave para los artistas y sus producciones, en la medida en que se construye la apropiación de imágenes por el intercambio de archivos, el *Software libre*²⁴⁷ o código abierto, al igual que las intervenciones en la red, el *hacktivismo*²⁴⁸ y las iniciativas independientes que se alejan de la filiación con galerías, museos y otras instituciones; intercambiando gratuitamente las piezas a través de páginas web, lista de correos electrónicos, espacios alternativos y foros. A menudo los artistas involucrados a nuevos medios reinterpretan las tecnologías del pasado digital -que resultan ser obsoletas-, para apropiarlas de forma activa a su trabajo (arte de apropiación)²⁴⁹.

En el caso de la pintura digital²⁵⁰, el ordenador o computador como herramienta *Hardware*, crea un paralelo trasladando su función de soporte pictórico a una pantalla de trabajo, así también como el *software* sustituiría a los pinceles y los pigmentos. En esta comparación el artista digital ve en el instrumento mediático una alternativa para crear y rehacer imágenes fijas, animadas y tridimensionales, con la alternativa de la proyección en pantalla, que se integra a las instalaciones interactivas o bien, se transfiere los a soportes magnéticos.

²⁴⁶. Videoarte, arte de transmisión, instalaciones multimedia, arte interactivo, net.art, fotomontaje digital, realidad virtual, mediaperformances, cine expandido, experimental, inteligencia artificial y telepresencia, entre otras, es decir, aquellas que utilizan el soporte audiovisual electrónico o digital en el proceso de producción o exhibición.

²⁴⁷. El *software* que respeta la libertad de los usuarios sobre su producto adquirido y, por tanto, una vez obtenido puede ser usado, copiado, estudiado, cambiado y redistribuido libremente. Según la *Free Software Foundation*, el software libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar el software y distribuirlo.

²⁴⁸. Los artistas-*hackers* defienden el intercambio de información por el bien de todos, comprometiéndose con el progreso, crean *softwares* de código abierto para permitir el acceso a la información y a los recursos informáticos. "*hacktivismo*", también se reconoce como una mezcla de *hacking* y actividad política. Un ejemplo es el trabajo de Cornelia Sollfrank, que colaboró con diversos hackers en su proyecto de arte feminista *Female Extension* para crear un programa informático que generaba obras de *net art* mediante el muestreo y la mezcla de páginas web ya existentes.

²⁴⁹. Natalia Matewecki. *Tercer simposio prácticas de comunicación emergentes en la cultura digital. Arte y Nuevas tecnologías. ¿Plagio o apropiación?* [En línea PDF] <http://www.liminar.com.ar/simposio/pdf/matewecki.pdf> (5 marzo 2010).

²⁵⁰. Iván Sutherland creó Sketchpad, el primer programa para la digitalización de imágenes. En el campo de las artes visuales, la expansión del uso de la computadora se produjo a mediados de los años ochenta y principios de los noventa. Desde entonces, este medio sufrió rapidísimas mutaciones y excesivas vulgarizaciones, que no dejaron de producir algunas oposiciones en el campo de la creación artística. Un ejemplo que responde a la pintura digital está representado en Iván Calmet (Buenos Aires, 1967), artista que abandonó el caballete, la paleta, los pinceles, las espátulas y el óleo, para trabajar frente al monitor de la computadora con el mouse en la mano, sus obras remiten siempre al espacio representativo histórico de la pintura para técnicas referidas a las nuevas tecnologías (fotografía, videoarte, videoinstalación, etcétera).

Cabe preguntarse nuevamente si los nuevos medios desplazarán en algún momento y completamente a los métodos clásicos y modernos vinculados al plano, como asegura Paul Virilio "*La pintura y el dibujo están en vías de desaparición, del mismo modo que el escrito corre el riesgo de desaparecer detrás de los multimedia*"²⁵¹, según su enunciación toda la exposición pictoricista, evidencia la crítica hacia una nueva estética, fundada en los medios tecnológicos como el pretexto de la hipotética desaparición de la pintura (aunque irónicamente se coadyuden). Virilio, frente al objeto técnico, invita a distanciarse nuevamente, -no importa los elementos con que se elabora la imagen-, para tomar una postura crítica frente a ellos. Por lo mismo sugiere enfrentar o detener el uso indiscriminado de estas herramientas, advirtiéndolo de forma apocalíptica la inevitable desintegración y pérdida de contacto en las relaciones humanas y el espacio real. Sus palabras pueden ser de algún modo ciertas aunque distantes de la praxis; evidenciando obviamente la separación real entre sujetos para construir vínculos netamente mediáticos, no obstante este freno en el uso de herramientas digitales es casi improbable, dado que su progresivo despliegue ha irrumpido en espacios cotidianos, difundiendo nuevos lenguajes aplicables en el complejo accionar multidisciplinario del hombre.

Así pues, su influjo crece agigantadamente como un sistema nervioso que irriga todas las esferas de la vida, a lo que se ha denominado por algunos estudiosos como la Mente global; una entidad omnipresente de la cual la pintura no escapa. En este leve antagonismo la pintura no debe rivalizar, sino buscar asirse a las posibilidades que puede brindar este organismo binario, encontrando herramientas que le convengan en la formulación de una pintura proyectada desde la reflexión técnica, conceptual o argumentativa que por su materialidad pueda ser profusamente clásica, modernista o contemporánea, pero que en su sintaxis exponga recursos y estructuras matéricas y/o conceptuales que le hagan plenamente libre y heterogénea, más cercana al lenguaje material o virtual que le enriquezca.

²⁵¹. Virilio Paul. *El ciber mundo la política de lo peor*. Entrevista con Philippe Petit. Traducción Mónica Poole. Ediciones Cátedra. Madrid-España, 1997.

BIBLIOGRAFÍA

- Binski Paul. *Painters. Artesanos medievales pintores*. Traducción Julio Rodríguez puertolas. Ediciones Akal S.A. Madrid, España. 2000.
- Cennini Cennino. *El libro de arte*. Ediciones Akal S.A. Madrid, España. 1988.
- Collins Judith, Welchman Jhon, Chandler David, Anfam David. *Técnicas de los artistas modernos*. Tursen S.A. Edición española. Madrid España 1996.
- De Duve Thierry. *Kant after Duchamp. An October Book*. The Mit Press Cambridge, Massachusetts, London, England. 1996.
- Doerner Max. *Los materiales de pintura y su empleo en el arte*. Ed. Barcelona Reverte. España 1998.
- Foster Hal, Krauss Rosalind, Bois Yve-Alain. *Arte desde 1900. Modernidad, Antimodernidad, posmodernidad*. Ediciones Akal S.A. Madrid-España. 2006
- Foucault, Michel, "¿Qu'est-ce qu'un auteur?" *Bulletin de la Société française de Philosophie*, LXIV, juillet-septembre, 1968
- Hermens Erma. *Looking Through paintings. The study of painting techniques and materials in support of art historical research*. UK, Archetype. 1998
- Irujo Ardueta Julian. *Tecnologías pictóricas y creatividad*. Universidad del país Vasco. Editorial Unibertsitatea UPV/EHU. Bilbao, España. 1997.
- Kant Immanuel. *Crítica Del Juicio (Der Urteilkraft de Kritik, 1790)*. Ed Losada. Buenos Aires 1968.
- Kemp Martin. *The science of art. La ciencia del arte. La óptica en el arte occidental de Brunelleschi a Seurat*. Yale University Press 1990. Ediciones Akal Madrid, España. 2000.
- Mayer M. *Materiales y técnicas del arte*. Blume. Madrid. 1985
- Molina Juan José (Coord.). *Máquinas y Herramientas de Dibujo*. Editorial Cátedra. España-Madrid. 2002.
- Paoletti T. Jhon, Radke M Gary. *El Arte en la Italia del Renacimiento*. Ediciones Akal. S.A. Madrid, España. 2002.
- Roque Georges. *El color en el arte mexicano. Cap. José Clemente Orozco en Blanco y Negro*. Gonzales Melo Renato. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones estéticas. México 2003.
- Speranza Graciela. *Fuera de Campo, Literatura y arte argentinos después de Duchamp*. Editorial Anagrama. Buenos Aires. 2006.
- Tatariewicz Wladyslaw. *Historia de la estética, La Estética Antigua*. Ediciones Akal. S.A. 1987
- Universidad Nacional Autónoma de México, *Textos medievales, recursos, pensamientos e influencias*. Trabajo de las IX jornadas Medievales. Editores: Gonzales Aurelio y Walde Llian Von Der. México 2005
- Virilio Paul. *El Cibermundo la política de lo peor*. Entrevista con Philippe Petit. Traducción Mónica Poole. Ediciones Cátedra. Madrid-España, 1997.
- VV.AA. *El siglo XX. Arte contemporáneo* Editorial: Electa.: Barcelona, 2006
Las palabras clave · Los lugares · Los protagonistas · Apéndices: Índice general; Índice de artistas.

PUBLICACIONES Y REVISTAS

- Barthes Roland. *Revista estadounidense de Aspen, no. 5-6 en 1967 y en 1968 en lengua francesa, en el magazin Manteia, no. 5-6 en 1967 y en 1968 en francés en la revista Manteia, no. 5. 5.*
- Kosuth Joseph. *Art after philosophy, Studio International, October 1969.*

PÁGINAS WEB

- Lluvia Velandia. *Historia del arte. Arte prehistórico- arte griego y Romano- Barroco- Rococó- Neoclásico*. [En línea] http://www.portalplanetasedna.com.ar/historia_arte.htm (5 febrero 2010).
- DMV. *Arte Egipcio*. [En línea] <http://www.historiadelararte.us/egipto/la-tecnica.html> (8 febrero 2010).
- Malen Ruiz del Elvira. *El inicio del arte se remonta a más de 35.000 años indican nuevas dataciones*. [En línea]. <http://digital.el-esceptico.org/leer.php?autor=12&id=229&tema=34> (17 enero 2010).
- Juan Andrés Belo. *La cueva de los sueños olvidados- Herzog en 3D*. [En línea]. <http://www.paraver.com.uy/blognoticias/2010/11/werner-herzog-en-3/> (19 enero 2010).
- Canal Ushebtis Egipcios. *Retratos del Fayum* {{cita video}}. [En línea] <http://www.youtube.com/watch?v=RGdAX2hEAbA> (17 enero 2010).
- Instituto Nacional de Antropología. *Hallazgos en el Palacio de Atetelco*. {{cita video}}. [En línea]. http://www.youtube.com/watch?v=PFELovcUET0&feature=player_embedded#! (19 enero 2010).
- Egon Sendler. Atelier Saïnt André. *Definiciones, materiales y herramientas del fresco*. [En línea]. http://www.atelier-st-andre.net/es/paginas/tecnica/tecnica_fresco/definiciones.html#Anchor-22831 (25 enero 2010).
- Colaboratorio. Instituto Lomas. *Muralismo Mexicano*. [En línea]. <http://colaboratorio.wetpaint.com/page/Muralismo+Mexicano> (20 enero 2010).
- IIE UNAM. *Bonampak: mensajes pictóricos*. {{cita video}}. [En línea]. http://www.youtube.com/watch?v=yaXyTospDKg&feature=player_embedded (20 enero 2010).
- Canal sonidos de América. *Los Murales de Bonampak*. {{cita video}}. [En línea] <http://www.youtube.com/watch?v=-TW34IMzu58> (21 enero 2010).
- Archivo multidioma. *Manuscrito iluminado*. [En línea] http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/es/illuminated_manuscript (23 enero 2010).
- Beatriz Fernández. *Capítulo 7. Tiziano Vecellio*. [En Línea] http://www.educathyssen.org/capitulo_tiziano_vecellio (26 enero 2010).
- Associated Press. *Was Mona Lisa pregnant when she posed? National Research Council Canadá*. [En línea] http://www.msnbc.msn.com/id/15029288/ns/technology_and_science-science/ (28 enero 2010).
- Leticia Sánchez. *Abre exposición de El Greco en Bellas Artes*. [En línea] <http://www.milenio.com/node/277975> (31 enero 2010).
- Teresa del Conde. La Jornada. *Sobre "la muerte" de la pintura*. [En línea] <http://www.jornada.unam.mx/2008/09/09/index.php?section=cultura&article=a08a1cul> (2 Febrero 2010).
- Antonio Romero Luengo. *Breve historia de la acuarela*. [En línea]. <http://www.xtec.es/~aromero8/acuarelas/historia.htm> (5 febrero 2010).
- Joaquín Yarza Luaces. *Pintura y escultura en Venecia*. [En línea]. <http://www.artehistoria.jcyl.es/arte/contextos/4342.htm> (8 febrero 2010).
- Marco Antonio Trovamala. *Técnicas utilizadas en el taller. Acrílico*. [En línea]. <http://sites.google.com/site/matrovamala/terminos> (11 febrero 2010).
- Guzmán Urrero. *El muralismo mexicano*. [En línea]. <http://www.guzmanurrero.es/index.php/Arte/El-muralismo-mexicano.html> (13 febrero 2010).
- Jorge López Anaya. *Reivindicar la tradición pictórica*. [En línea] http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=425012 (16 febrero 2010).
- Natalia Matewecki. *Tercer simposio prácticas de comunicación emergentes en la cultura digital. Arte y Nuevas tecnologías. ¿Plagio o apropiación?*. [En línea PDF] <http://www.liminar.com.ar/simposio/pdf/matewecki.pdf> (5 marzo 2010).

CAPÍTULO III.

LENGUAJES VISUALES DEL MEDIO DIGITAL Y SU INFLUJO.

Los términos plásticos contruidos desde estas mediaciones técnicas y procedimentales en la imagen bidimensional, coexistían al parecer, dentro de una relación del material con las formas creadas, previamente al objeto de arte como idea. Desde allí los soportes, componentes y conceptos ideáticos se desviaron para dar relieve a otras formas de significación visual; que necesariamente no involucran un sistema de cualidades plástico-sintácticas, luego de que en centurias lo técnico fue desprovisto de una solidez cognitiva, ahora es ésta última la que pasa a tener relevancia en la estructura visual, negociando de cierto modo con los métodos clásicos y lo mediático, por tanto el estatus seglar de los procedimientos académicos, no son imperativo para construir arte en la actualidad.

Con respecto a lo anterior, cabe utilizar el término que describe cercanamente esta modificación, nombrando a la herramienta en un sentido más preciso como el mecanismo de creación, según palabras de Karla Jasso: “aparato que pone en operación un intervalo conceptual entre la experimentación, la muestra y la reflexión”²⁵². Un artefacto que aborda fuertemente lo tecnológico y las artes mediales²⁵³; revisado en la misma arqueología²⁵⁴, desde un sentido más profundo en sus usos, asimilaciones y transformaciones. Para la antropología²⁵⁵, se reconoce en la preponderancia de los medios de comunicación y las tecnologías informativas que permiten la actual socialización virtualizada y configuran el

²⁵². Karla Jasso. Centros y festivales de artes electrónicas en América latina. [En línea PDF]. <http://cmm.cenart.gob.mx/publicaciones/arsludens/jasso.pdf> Pág. 63. (10 marzo 2010).

²⁵³. Término referido a tecnologías de la información.

²⁵⁴. Siegfried Zielinski. Teórico de los medios de comunicación alemanes. Fundador de la línea de investigación llamada *Media Archaeology* Productor de 20 cortometrajes sobre la arqueología audiovisual.

²⁵⁵. Jesús Martín Barbero, recomienda mirar la tecnología, no un como elemento separado de la vida cultural de los pueblos, su mirada debe ser antropológica reinsertándola como dimensión estratégica del desarrollo de las comunidades. *Ciudadanía, Democracia Y Diálogos Sociales En América Latina* Conferencia inaugural del profesor Jesús Martín Barbero.

“ecosistema comunicativo”²⁵⁶ en la medida en que proporcionan modelos y pautas de comportamiento en el colectivo.

Para tal efecto, el mecanismo tecnológico nombrado, se cita y relaciona en dos términos que construyen un puente entre homógrafos, como el *Ready-made* Duchampiano, trasladado al concepto *Ready media*, vocablo aplicado por el profesor e historiador de tecnocultura Siegfried Zielinski referido a la arqueología de los medios. En un sentido similar, la anterior expresión hace parte del catálogo de 2010 del Laboratorio de Arte Alameda²⁵⁷, referente a un acervo especializado en torno al arte, los nuevos medios y la tecnología, cuyo concepto arqueológico se orienta hacia los juicios más recientes de los media y las experiencias que le preceden, de este modo encuentra, -según la acepción del catálogo- una invención en el pasado, discutiendo sobre las experiencias inmediatas que se generan en el presente²⁵⁸.



Es evidente que en esta relación de distorsión y conexión textual: objeto fabricado o encontrado y medios de comunicación, no se hallan coincidencias de significado. Más bien su cercano juego de homonimia escrita y su sentido comunicante, nos permite encontrar nexos comparables en los mecanismos empleados; tanto *ready made* y *media* son categorías que han variado el modo en cómo se configura, se presenta y se lee el proyecto visual, gracias a la mediación de instrumentos que en procedencia no se establece en la línea de lo estético (objeto industrial y ordenador). Mientras el primero se desvincula de su contexto para considerarlo artístico; el segundo traduce medios convencionales y vanguardistas (imágenes, videos, películas, audio y textos) a un conjunto de datos

²⁵⁶. Jesús Martín Barbero. Cuando la tecnología deja de ser una ayuda didáctica para convertirse en mediación cultural. [En línea]. http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_01/n10_01_martin-barbero.pdf. (18 marzo 2010). Revista electrónica Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de la información. Pág. 23.

²⁵⁷. Texto escrito por Tania Aedo y Karla Jasso Directora y subdirectora curatorial respectivamente, del Laboratorio de Arte Alameda (LAA). Escrito introductorio del *Catálogo (READY) MEDIA. Hacia una arqueología de los medios y la invención en México*. Consejo Nacional para la Cultura y las artes. Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura. Laboratorio de Arte Alameda. México, Distrito Federal. 2010.

²⁵⁸. En este proyecto se invitó a trabajar a más de 20 especialistas y el resultado son 8 curadurías organizadas en torno al arte sonoro, el video, el cine experimental, la obsolescencia de la tecnología, testimonios curatoriales, así como nuevas prácticas con tecnología en México. Estas curadurías serán expuestas en salas, dando acceso al trabajo de más de 100 artistas mexicanos.

informáticos que los vuelve programables²⁵⁹, de este modo al convertirse en código pierden su identidad inicial, puesto que la digitalización comporta una pérdida de información debido a que contiene una cantidad fija de datos²⁶⁰, como también sucede con los *readymade* al perder su sentido de origen.

Las dos nociones armonizan incluso, porque van más allá de un simple tecnicismo, en este sentido, -como asegura José Luis Molinuevo, acerca de las tecnologías- no son un anexo externo al hombre, contrariamente como herramientas que atraviesan la vida cotidiana, terminan siendo constitutivas de nuestra subjetividad y objetividad, y por ende de nuestras sociedades²⁶¹.

En concordancia a la comunicación en la imagen, tanto *ready made* como *ready media*, revelan otra manera de interpretarla, con presupuestos que dan espacio diferenciado en igual, mayor o menor proporción a lo sensible y lo cognitivo, a fin de configurar efectos que lleven a pensarle desde formas fijas, en movimiento o digitalizadas. Se establece entonces en este enlace de conceptos manifiestamente no compatibles, un cambio en la percepción social que se deriva de la imagen pensada, reelaborada e interactuante, con predominio sobre las que se fijan en lo puramente instrumental, y en la que se halla el acto pictórico que nos ocupa.

Así el capítulo presente, en relación directa al tema nodal de la investigación, se dispone a localizar argumentos que apunten a encontrar señales de influjo por parte de los medios digitales en la pintura. Una intervención extendida de los medios, -como advertíamos líneas atrás-, que va más allá de la exclusividad de un grupo social, permeando otros estratos, entre ellos el de las imágenes plásticas bidimensionales, sus cualidades semánticas, discursivas e/y (in)materiales. A partir de esta base, es significativo contemplar la idea de pintura en otro estadio que no sea el del soporte fundado, sino el de una exégesis interpretativa reciente que extienda desde sus posibilidades, su limitada enmarcación pictórica. Delimitación que ha visto en otros medios una evolución manifiesta, conforme a Virilio, desde una “*estética de la aparición*”, coetánea de los primeros bosquejos sobre el bastidor hasta su barnizado, en el caso de las normativas en la pintura; a la que seguirá una

²⁵⁹. Manovich Lev. *El Lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Barcelona, España. 2005. Pág. 65.

²⁶⁰. Negroponte Nicolas. *El mundo Digital*. Traducción Maritza Abdala. Ediciones B. S.A. Barcelona-España. 1995. Sic Miquel Barceló, prólogo: “*En realidad los factores multiplicadores de las tecnologías convencionales, pese a su gran potencialidad y capacidad de transformación por todos experimentada, son de valores reducidos y se mantienen en un orden de magnitud limitado*”.

²⁶¹. Molinuevo José Luis. *Humanismo y nuevas tecnologías*. Alianza Editorial. Madrid-España. 2004.

“estética de la desaparición”, propia de la fotografía²⁶² y actualmente prosigue en una estética de la “transmisión digital”²⁶³, donde la imagen se traduce, reproduce, se cifra y decodifica.

La opinión de Manovich reitera lo anterior, asegurando que los medios analógicos se han convertido en una representación digital numérica, el gran abismo diferencial que encuentra y al cual me sumo, se instala en la interactividad que pueden ofrecer *los media* y que no poseen los mecanismos visuales fijos “*los nuevos medios son interactivos. A diferencia de los viejos medios, donde el orden de presentación está fijado, ahora el usuario puede interactuar con un objeto mediático*”²⁶⁴. De esta manera la conversión de elementos analógicos a digitales “supone” la catalogación de nuevos medios, y la distinción de los primeros con los digitalizados; ya en el proceso de interactividad y elección libre o inducida, el autor distingue la disparidad entre lo analógicamente computable y la difícil cuestión teórica.

Este mismo argumento aduce que tanto en medios clásicos como modernos, la interacción ha estado presente de varias maneras, con respecto a la información que el usuario completa de los datos faltantes, por tanto asegura que carece de sentido llamarlos interactivos; sin embargo le otorga la virtud al modernismo de emplazar al espectador en nuevas demandas físicas y cognitivas, que se visibilizan en los años sesentas en las formas del *Happening*, la *Performance* y la Instalación, trasladando el ejercicio artístico a la participación, que al parecer es el trazo genealógico para las instalaciones interactivas con ordenador de los años ochenta.

Al sugerir no interpretar de forma literal el medio interactivo, -equivalente a una relación corporal recíproca, entre usuario y ordenador- se logra alcanzar la riqueza sensorial en los modelos visuales: “*tales nociones habrían sido imposibles sin el surgimiento de la televisión y de las imágenes por ordenador, tecnologías visuales que hacen que operaciones como la exploración, el enfoque y la sobreimpresión parezcan naturales*”²⁶⁵. De este modo Manovich relaciona la interactividad con la licencia de exteriorizar y objetivar las operaciones de la mente, en la que los medios informáticos encajan en esta generación de posibilidades. Para el caso de las imágenes artísticas se ha dado a entender que gracias a la interactividad, el espectador puede entrar a modificar sus componentes sacándola de su absoluta y

²⁶² Apud. Virilio Paul. *El ciber mundo. La política de lo peor*. Editorial Cátedra, España. 1997. Pág. 25.

²⁶³ Gómez Molina Juan José (Coordinador). *Máquinas y herramientas de dibujo*. Editorial Cátedra. Fuenlabrada, Madrid. 2002.

²⁶⁴ Óp. Cit. *El Lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Pág. 103.

²⁶⁵ *Ibíd.*

tradicional pasividad. Esta postura es cuestionada por Eva Moraga en el capítulo *Net-art: ¿metamorfosis de la práctica artística?*²⁶⁶ concienciando hasta qué punto ha sido verdad la intervención de la imagen, o se trata solo de pulsar o clicar con parámetros conductistas, fijos e invariables, en el caso específico del net-art (obras de arte creadas para internet), la intervención del usuario casi nunca supone una modificación en los resultados, puesto que inicialmente la navegación se predetermina por el artista. No obstante, los grados de interactividad no se limitan a la categoría de arte en Internet, cuyo fin es documental y expositivo en su difusión²⁶⁷, junto a otras formas y dispositivos de arte electrónico²⁶⁸. Más bien los *media art*²⁶⁹ o el arte contemporáneo de expresión audiovisual y multimedia, está de manera progresiva, alcanzando un aumento más cercano a esa interacción buscada por parte del artista, como del observador participante.

De hecho es desde el enfoque participativo de la interactividad física y mental, aunado a la experiencia sensitiva, que se experimenta esta relación ejemplificada de los elementos tecnológicos cotidianos, como es el caso de las superficies de toque (pantallas táctiles)²⁷⁰. Al transpolar estos sistemas digitales a los territorios visuales, encontramos la disparidad de un arte contemplativo como resulta ser la pintura seglar, a un territorio de la interacción, en el que el operador-receptor moviliza nuevas dinámicas frente al objeto plástico; que si bien conservan esa línea de pautas establecidas por el autor, gradualmente se permite modificaciones en la intervención de los receptores, contrario a lo que la autora del mencionado capítulo afirma sobre los intereses en la obra del *net-art*, que no deben sustentarse únicamente en la posibilidad de la intervención; su planteamiento subraya hacia una intervención que no afecte el resultado final, las réplicas a estas posturas solo serán precisas con la permanente evolución de los medios, como de propuestas generadas a partir de ellos.

Por el momento, en el caso de los dispositivos móviles touch²⁷¹ se confirma la idea Manovichiana, conforme a los enlaces que se dan entre lo que está oculto en la mentalidad

²⁶⁶. Óp Cit. *Máquinas y herramientas de dibujo*. Pág. 629.

²⁶⁷. Word Press. *Net art una definición inacabada*. [En línea] <http://vidoc.wordpress.com/arte-imagen-movimiento-tiempo/net-art-una-historia-inacabada/net-art-una-definicion-inacabada/>. (25 marzo 2010).

páginas de museos y centros de arte, colecciones, artistas que muestran su obra escultórica, pictórica o fotográfica.

²⁶⁸. Videoarte, CD-ROM, arte sonoro, instalaciones y objetos artísticos interactivos, radio online, etc.

²⁶⁹. "arte contemporáneo que utiliza las nuevas tecnologías de la comunicación" Mark Tribe, 1996.

²⁷⁰. Las pantallas táctiles se han ido haciendo populares desde la invención de la interfaz electrónica táctil en 1971 por el Dr. Samuel C. Hurst

²⁷¹. Las pantallas táctiles se encuentran definidas dentro de las disposiciones (de interfaz humana o *HID Human Interface Device*). Norma propuesta para la comunicación bidireccional, que se establece en especificaciones para el manejo de dispositivos entre ellos: *Touch*: indica si un dedo está tocando la pantalla. El sistema suele interpretarlo como un clic de botón primario. *Untouch*: indica que el dedo ha perdido contacto con la superficie de la pantalla. Se interpreta como la

individual y se vuelca a lo compartido; de este modo, la tecnología de los dispositivos multimedia permite acercar las estructuras mentales del otro a través de esa interactividad. Se precisa entonces como corolario para el inicio de los párrafos siguientes, el razonamiento sobre estos artilugios mediales o *made media*, -hibridando arriesgadamente los conceptos arriba expuestos-, en consonancia directa con la máquina que supera la instrumentalidad técnica, alterando formas, medios, participación y sistemas públicos e individuales de pensamiento, al igual que la función comunicativa de las propuestas coetáneas del arte medial.

3.1. CO-NEXOS COMUNICATIVOS DE LA IMAGEN CONTEMPORANEA

De antemano, se conocen los criterios comunicativos determinados en las nociones de emisor, mensaje, al igual que la mediación del código y el canal al transmitir información a un receptor. Sumados al contexto o situación que determina el tiempo y el lugar en que se realiza la acción comunicativa; los ruidos y distorsiones que perturban el mensaje y el *feed back* o la retroalimentación como respuesta al destinatario; condiciones que en conjunto son necesarias para la interactividad en este proceso del mensaje retorno.

Sin embargo, más allá de estas bases en los principios del lenguaje, se integra marcada y decididamente una comunicación de lo visual, remontada a partir de la misma historia y los orígenes picto e ideográficos, hasta llegar a los medios masivos tecnológicos (impresos y electrónicos) y actualmente a los virtuales.

De esta forma, la historia visual se conecta previamente desde los procesos sociales y modelos de vida concretos en lo económico y político, que son explícitamente evidentes a partir de los productos generados por la Revolución Industrial. Con el surgimiento de los medios de comunicación de masas o *mass media*, se provoca una lógica inicial de los esquemas comunicativos tradicionales -anotados al comienzo del subtítulo- que se dan desde la unidireccionalidad de uno a muchos, y que posteriormente subvierten los nuevos medios, promulgando una comunicación distinta, alterada en el papel impasible del receptor,

acción de soltar el botón primario. *Tap*: Indica que se ha realizado un toque con el dedo en la pantalla, levantándolo rápidamente sin prolongar el contacto. Se interpreta como un evento provocado por un botón. *Tip Pressure*: Representa la fuerza por un transductor, habitualmente un estilete o también un dedo.

convirtiéndolo asimismo, en emisor del mensaje a otros miles de receptores, que a su vez destinan sus propias correspondencias, generando un sistema en red. Esta práctica comunicativa se detecta en el conjunto descentralizado de redes comunicativas llamada Internet, generada en la revolución manifiesta del teclado²⁷².

Por consiguiente, la información a partir de herramientas electrónicas se detecta a partir de la producción y emisión rápida de tono directo al público; en forma diametral, se gana en el propósito pero se contrapone la seguridad de los datos que circulan, debido a la libertad y democratización en el abastecimiento y uso sin controles e intermediarios de esta comunicación funcional.

Volviendo al correlato de estos medios, sin duda alguna su intervención en la sociedad emergente de aparatos tecnológicos, (dados en la fotografía, el cine, la imprenta *offset*, la radio y la televisión de los siglos XIX y XX), son los instrumentos fortalecidos de la moderna sociedad de masas. Mecanismos productores que subsisten como parte de una creciente dependencia entre el ser humano y la máquina informativa, a la que Brecht proponía en 1932 como un punto de vista dirigido a dar sentido efectivo a estas herramientas al asegurar: “cambiar de aparato (radio) de la distribución a la comunicación”. Es evidente que cada una es el resultado de una fase histórica, generada por formas de organización social, sistemas de producción, como también de prácticas culturales y estructuras de comunicación propias que prevalecen en su gran mayoría al día de hoy.

Paralela a esta conversión tecnológica, Lev Manovich precisa la aparición conjunta de los procesos de datos²⁷³, en la década de 1890 como primer indicio informático; allí surge una cantidad de información apresada en corporaciones y estamentos gubernamentales que es resuelta en las máquinas de tabulación eléctrica²⁷⁴, promoviendo el desarrollo de las máquinas de cálculo con progresos sustanciales en el siglo posterior. Manovich al respecto, hace una clara comparación entre la máquina descrita por Turing, acerca de la computadora de uso general y el esquema de un proyector de cine. Los dos mecanismos registran datos sobre un soporte de cinta escrita, mientras el cinematógrafo se leía en fotogramas trasladándose posteriormente al celuloide, el ordenador buscó velocidad de acceso en un

²⁷². Wolton Dominique. *Internet ¿y después?, una teoría crítica de los nuevos medios de comunicación*. Editorial Gedisa. Barcelona-España. 2000. Pág. 94.

²⁷³. Óp Cit. *El Lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Sic. “Durante mucho tiempo, ambas trayectorias discurrieron en paralelo, sin cruzar nunca sus caminos. A lo largo del siglo XIX y a comienzos del XX se desarrollaron numerosos tabuladores y calculadoras mecánicas y eléctricas, que se volvían cada vez más rápidos y de un uso más extendido”. Pág. 68.

²⁷⁴. El tabulador Hollerith, se vuelve parte del equipamiento estándar de compañías, entidades públicas y gubernamentales en los Estados Unidos. Más tarde se convierten en Computing-Tabulating- Recording, cambiado diez años más tarde por su presidente Thomas J Watson como *IBM International Bussines Machines*.

almacenamiento electrónico sobre un código binario. Estas coincidencias formales, permiten dar cuenta de un aumento paralelo entre dos lenguajes técnicos modernos, qué conforme a las exigencias de comunicación han logrado variantes en la búsqueda y resolución de códigos distintos; pero con gramáticas perceptuales de características afines²⁷⁵. Es así que los razonamientos Manovichianos son certeros al preguntar sobre la esencia de los nuevos medios, y argumentar una conversión de medios analógicos a digitales aleatorios.



De este modo, las perspectivas de los *mass media* se abrevian, tornándose eficaces en los procesos de comunicación para los organismos institucionales y de poder, como también para los grupos mediales especializados (prensa, radio, cine, publicidad, televisión entre otros); al servirse de estos instrumentos tecnológicos, abrigan contenidos informativos y estéticos para la amplia gama de destinatarios, dispersa y heterogénea. Por tanto su dominio infiere en ámbitos políticos, económicos, laborales, educativos y culturales que en definitiva, significaron la ruptura en la comunicación de los símbolos culturales, en la medida que el tratamiento de la información aplicado, cambió la naturaleza misma de las relaciones sociales; acorde a las formas de producción, distribución y adquisición de bienes materiales y culturales. Este marco de colectividad se entreteje en la experiencia de la conexión, procurando el contacto con los medios, como actuación frente a las propuestas mediáticas. Un comportamiento que generó en conjunto, audiencias de conducta influenciada por la omnipotencia de los medios²⁷⁶. Así se establecen, como poder instaurando en las tres últimas décadas del siglo XX, dentro de una sociedad del consumo, matriculada en el desarrollo de la industrialización, el capitalismo y la renovación de las nuevas tecnologías de la información (NTI)²⁷⁷.

²⁷⁵. Características perceptuales como el color, la forma, la textura visual o el grado de dinámica son identificables en cualquier imagen o configuración visual. Forma, textura, iluminación, percepción visual y *Gestalt*, teoría de la percepción surgida en Alemania a principios del siglo XX que alude a los modos de percepción de la forma de aquello que vemos.

²⁷⁶. Referido a la teoría de la omnipotencia de los medios, que se experimentó en una emisión por radio en 1938 describiendo la invasión de los marcianos y su efecto frenético sobre los escuchas. El acontecimiento creado por Welles permitía por primera vez hacer un test sobre las condiciones de sugestibilidad, por parte de los medios.

²⁷⁷. Villada Arrojo Pedro Antonio. *Sociedad Global y nuevas tecnologías de la información*. Edición Universidad Católica de San Antonio. España 2003. Pág. 22.

Tras un entorno de globalización con procesos multiculturales de interacción local-global, interdependencia regional y a su vez relaciones de fragmentación y antagonismos, los aspectos políticos se fortalecen a través de los NTI. Un trasfondo de particularismos universalizados en esta aldea global²⁷⁸, incidiendo directamente en los medios de información, a partir de una comunicación desigual en la que unos grupos se benefician más que otros.

Con la fuerza expansiva de estas herramientas informáticas se crea, un nuevo contexto en el que se amplían fronteras físicas y políticas fundamentadas en una comunicación variable, fluida, inestable y en proceso, así el nuevo espacio permite la producción y reflexión para varios campos de conocimiento como el diseño, la arquitectura, la sociología, así como la política, la filosofía y el arte. Contradictor inicial en la década de los sesenta, debido a la oposición manifiesta de prácticas no mediáticas dadas en las acciones tempranas del *fluxus*²⁷⁹, las cuales declaran estar en contra del objeto artístico tradicional como mercancía, gracias a un lenguaje buscado en el medio y no como un fin; para ser un arte entendido como total. Caso contrario a otros, que deciden explorar las posibilidades otorgadas por los nuevos métodos tecnológicos como el video y el ordenador, desde una postura crítica, paradójicamente en resistencia a estos mismos. Esta postura se implementa con el grupo *fluxus*; tal es el caso de Wolf Vostell con su *happening* "Entierro de un televisor"²⁸⁰ de 1963 (vid IL 1); y del video-artista Nam June Paik con piezas de intención crítica a la cultura audiovisual²⁸¹, en este sentido utiliza el aparato televisivo manipulado y los videos interactivos, consiguiendo el efecto *boomerang* de perseguir a través de la tecnología la estela de la imagen en movimiento, al cambiar la relación del espectador con el medio que comunica (vid IL 2).

²⁷⁸. Marshall McLuhan sostenía ya en 1961 que los medios de comunicación electrónicos estaban creando una *aldea global*, Origen Planeta. México, 1985. Pág. 45. Otros como Rüdiger Safranski aducen que a partir de la explosión de la bomba atómica en Hiroshima en 1945 nació una comunidad global unida en el terror a un holocausto mundial. También se ha asociado el inicio de la globalización a la invención del chip (12 de septiembre de 1958), la llegada del hombre a la Luna, que coincide con la primera transmisión mundial vía satélite (20 de julio de 1969), o la creación de internet (1 de septiembre de 1969).

²⁷⁹. Maciunas montó muchos objetos a mano, él los diseñó, no pensando en la producción en masa. Donde muchos editores produjeron los objetos en ediciones limitadas. Algunas de sus cajas aplicaron descripciones cortas de su trabajo performable.

²⁸⁰. Guía de estudio 15. Muntadas Intersecciones. Biblioteca Luis Ángel Arango. Santafé de Bogotá D.C. 25 de agosto a 31 de Octubre de 1999. Refiere a las primeras obras de Wolf Vostell, evidenciando la preocupación por el impacto social de la televisión sobre el público.

²⁸¹. Paik traslada a sus obras esta implosión de tiempo, creando una matriz / retícula / variedad/ de imágenes suficientemente deslumbrantes como para competir con la TV y producir un efecto sorpresivamente mediático. Que se refuerza en la utilización de satélites de telecomunicación para el intercambio artístico.



IL. 1

Wolf Vostell. *Happening* entierro de un televisor. 1963. Imagen catálogo Muntadas. BLAA. Bogotá 1999



Charlotte Moorman en la obra TV Cello
Nam June Paik, 1971, Foto Peter Moore



IL. 2

Videoinstalación: TV Buda, de 1974

El video en los años setentas ofreció nuevos aspectos que las imágenes cinematográficas no ofrecían, dado en el visionado simultáneo del material fílmico, durante, justo o después de la grabación; fue empleado como medio contracultural para comentar sucesos políticos de actualidad. De esta forma se produjeron no sólo comentarios artísticos sobre acontecimientos estatales recientes, advertidos en la Cinta de *Schleyer de Klaus von Bruch* (*Das Schleyerband*) de 1977-1978 (Vid IL 3), sino además se recuperaron imágenes televisivas a través de la grabación de cintas de video para la ejecución de obras artísticas, como fue el caso de Alemania.



IL3. La cinta de *Schleyer de Klaus Von Bruch*. 1977-1978

La postura del videoarte se origina desde una marcada crítica a los medios de comunicación, específicamente a la televisión y su poder manipulativo, pero

contradictoriamente este tipo de juicios en video, no produjeron ningún resultado destacable, lo cual produjo una vuelta a los estudios para concentrarse en las posibilidades inherentes del medio, resurgiendo en las video instalaciones, cuyo montaje se distancia conscientemente de la televisión y el cine. Mediante el uso de diversos monitores o video proyecciones (instalación de circuito cerrado), estas instalaciones destacaron el elemento escultural del video instalativo, que en algunas ocasiones involucraba al espectador. Posteriormente, hacia los ochentas, el video hizo parte de los espacios museísticos, fundándose nuevos centros para festivales que daban recepción a este material medial.²⁸² Estas formas de producción artística, tienen gran recepción en el festival Documenta de Kassel, cuyas secciones de cine experimental y video, ampliaron el abanico del arte mediático²⁸³, logrando concentrar en la retrospectiva del año 1989, instalaciones que contaban los veinticinco años del medio.

En este trayecto de los media cabe mencionar el influyente ensayo de Rosalind Krauss de 1978, la *Escultura en el campo expandido*²⁸⁴; en él destaca la producción de obras a partir de un marco conceptual analítico que pueda explicar trabajos esculturales del arte minimal y el land-art de la postguerra. A este respecto no juzga sus prácticas expandidas²⁸⁵, sino el hecho de no haberse generado un discurso sólido y teórico que las explicase en su momento. En correspondencia directa se remite el texto del crítico y artista Gene Youngblood *Cine Expandido* de 1970²⁸⁶ (vid IL4), en el que saluda la alianza entre el cine, al

²⁸². La primera colección de videoarte en Alemania surgió en 1972 de la iniciativa del artista Wolf Vostell y Wolf Kahlen en la galería Nueva Asociación de Artistas de Berlín (*Neuer Berliner Kunstverein o NBK*). Hoy en día ésta es la más importante del videoarte en Alemania, junto a la colección surgida en los años 90 de la videoteca del Centro de Arte y Medios (ZKM) en *Karlsruhe*, así como la colección *Inter Media Art Institute en Düsseldorf* derivada del centro de distribución *235 Media*, que hace posible el acceso *online* completo o parcial a muchos clásicos del videoarte.

Goethe Institut. Peter Zorn. *Del cine al video: De principio a finales de los años 70*. [En línea] <http://www.goethe.de/ins/mx/lp/kue/med/ges/es3018674.htm> (2 abril 2010).

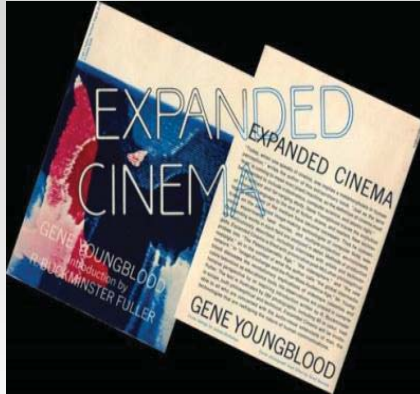
²⁸³. Festival Documenta 6 (1977).

²⁸⁴. Krauss, Rosalind. "Sculpture in the Expanded Field". *October*, Vol. 8. (Spring), pp. 30-44, 1979. "Dentro de la situación del posmodernismo, la práctica no se define como un medio dado, sino mas bien en relación con las operaciones lógicas en una serie de términos culturales para los cuales, cualquier medio puede utilizarse (fotos, libros, líneas en las paredes, espejos, esculturas)... El campo proporciona a la vez una serie expandida pero finita de posiciones relacionadas para que un artista dado las ocupe y explore. La base del material o la percepción, se organiza a través del universo de términos que se consideran en oposición dentro de una situación cultural".

²⁸⁵. *Ibíd.* "Las categorías como la escultura y la pintura han sido amasadas, extendidas y retorcidas en una demostración extraordinaria elasticidad, una exhibición de la manera en la que un término cultural puede extenderse para incluir casi cualquier cosa".

²⁸⁶. En este texto que es el primero libro sobre video como medio artístico, se concentra en las tecnologías avanzadas de creación de la imagen y el equipo utilizado en las películas, los experimentos de televisión, películas laser y múltiples entornos de proyección. Describiendo meticulosamente los métodos de producción, al igual que entrevistas con artistas y técnicos. De igual manera provoca algunos términos expuestos por McLuhan como la edad de la paleocibernética, la videosfera y la nostalgia de lo nuevo. Este libro será de gran valor para los que trabajan con las extensiones del audiovisual, puesto que las tecnologías están transformando la naturaleza en la comunicación del hombre.

vincular las formas de lo tecnológico como el video y el ordenador, a lo cinemático; tesis no muy distinta que llevará luego el autor anteriormente citado, Lev Manovich en 2002, al afirmar que el lenguaje cinematográfico abrió el camino a la era digital.



Portada del libro *Expanded Cinema* por Gene Youngblood 1970.

IL4.



IL 5.

Catálogo exposición *Los Inmateriales* Jean-Francois Lyotard en el *Pompidou Center* 1985.

En Youngblood el punto clave de su investigación radica en las experiencias de carácter cinestésico, observadas en la capacidad de los medios para capturar sensorialmente al público generando otros estados expandidos de conciencia. Mismo interés que persigue esta investigación al prolongar la experiencia perceptual, a través de la interactividad, como una idea recíproca entre la producción de imágenes con un lenguaje programado desde un software, y la experiencia que puede generar el mismo acto participativo; una relación directa con la herramienta digitalizada que interpreta el participante como pintura virtual y real en el espacio.

En conjunción al tema medial, se puede referir como antecedente la exhibición organizada por el filósofo Jean-François Lyotard en 1985, llamada *Los inmateriales* en el Centro Georges Pompidou²⁸⁷ (Vid IL 5), calificada por el curador como *inmaterial* con características de producción electrónica, que trastocan la tradicional correspondencia entre hombre y naturaleza, donde el primero desarrolla supremacía a partir del dominio de la materia. En este caso el lenguaje electrónico no reemplaza la materia, abriendo aun más las

²⁸⁷ Esther Ferrer. *La exposición "los inmateriales" muestra en París la decrepitud de la modernidad*. [En línea]. http://www.elpais.com/articulo/cultura/FRANCIA/exposicion/inmateriales/muestra/Paris/decrepitud/modernidad/elpepicul/19850517elpepicul_16/Tes. (6 abril 2010).

Presenta la decrepitud que vive el concepto de modernidad y adelanta la instalación de una nueva era en la que el avance tecnológico condiciona distintas formas de expresión y de relación. La polémica creada en torno a la muestra ha sido equivalente al interés que la misma ha despertado.

posibilidades para la reflexión crítica del medio y sus operaciones como fórmula de trabajo. De esta manera la información se organiza en datos que representan un objeto, un hecho o una realidad exteriorizada de una forma física transmisible; correspondiente a este tema García Canclini²⁸⁸ y Martín Barbero, estiman una relación directa entre las nociones de apropiación y consumo popular²⁸⁹, equivalentes a un mensaje adquirido y expresado de la realidad como del entorno.

Estas nociones se suman en la década de los años ochenta, a los nuevos lenguajes bidireccionales de acceso e integración, promovidos por la red Internet o el llamado sexto lenguaje²⁹⁰; siguiendo en los noventa con la introducción de la World Wide Web (www) o medio de comunicación de textos, gráficos y objetos multimedia. Un sistema de comunicación que en estructura sostiene una semántica y sintaxis propias del hipertexto y los hipervínculos²⁹¹, a los que Manovich denomina como metamedios, alejándose precisamente de las categorías de la interactividad y la intermedia. De este modo logra explicar la convergencia entre la traducción de textos, imágenes, videos, películas y audio a códigos binarios, referentes a lo indicado en el párrafo inicial con la digitalización de los medios.

La novedad de las herramientas informáticas, se precisa en la confluencia integral de varios medios contenidos en uno solo, de manera que cada una de las características textuales, auditivas y de imagen, constituyen una modalidad discursiva para el comunicador e investigador de Imágenes técnicas, Arlindo Machado que las define en los términos de

²⁸⁸. Nestor García Canclini. *Ni Folklórico ni masivo ¿Qué es lo popular?* [En línea PDF] http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/garcia_canclini1.pdf. (8 abril 2010).

Canclini "(...) la producción -por parte de ese mismo sistema informacional y electrónico- de nuevas redes de comunicación masiva que están reordenando la vida comunitaria, usando a veces las tradiciones locales, los saberes folclóricos, pero subordinándolos a la lógica de la industria cultural".

²⁸⁹. Eduardo Vizer. Mediatización y trans-subjetividad en la cultura tecnológica." la doble faz de la sociedad mediatizada. [En línea] <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n61/varia/evizer.html>. (13 abril 2010). La eliminación de las lógicas económicas y políticas del análisis de los procesos de comunicación "desfonda la existencia misma del *socius* en que se funda la comunicación" Barbero.

²⁹⁰. Robert K Logan, físico canadiense que postula en sus libro de 1995 *El quinto lenguaje* y en 2004 *El sexto Lenguaje*, la existencia de seis lenguajes con propia estructura en un orden cronológico: oralidad, escritura, matemáticas, ciencia, computación e internet. Explica que cada uno irrumpió cuando el anterior ya no pudo manejar el caudal de información alcanzado. En un ensayo de exploración previa, postuló como posible *Séptimo Lenguaje a Google* y en el Octavo los posibles candidatos serían las Redes Sociales y los Dispositivos Móviles.

²⁹¹. El hipertexto es un sistema capaz de descentrar y volver a centrar los datos hasta el infinito, abriendo un espacio en donde la información no busca ser originaria sino exploratoria de formas y posibilidades de significado. Mientras tanto el hipervínculo es un enlace, normalmente entre dos páginas web de un mismo sitio, también puede apuntar a una página de otro sitio web, a un fichero, a una imagen, etc.

“Única y holística”²⁹². En su escrito Ensayos hipermediáticos, expone el desafío de la informática desde un conjunto integrado de medios y un discurso audio-táctil-verbo-moto-visual sin jerarquías sobre otros; para construir pensamiento, de modo que cada una de estas herramientas participa de la misma forma en el proceso integral de comunicar y comprender el mundo de forma simultánea. De esta suerte, la comunicación mediática adquiere la fuerza y autoridad para influir en los juicios y acciones de los usuarios de manera sutil, pero evidente por los mensajes que circulan, conforme a los contenidos que les son dados en ella, recayendo en los ejercicios de poder ideológico, simbólico, político, dogmático o en cualquier otra denominación. Conforme a lo anterior los ámbitos artísticos son tocados de igual manera por los medios digitales, filtrándose considerablemente en las manifestaciones actuales, en esta medida la computadora a modo de utensilio creativo, se convierte en el espacio de producción y exhibición, donde las mezclas entre imágenes y códigos html, existentes en Internet, se anuncian como expresión artística. Una clara muestra de lo anterior es el grupo Jodi.org²⁹³, quien demuestra en 1993 que Internet no solo es leído como una red de comunicación e información, además puede revelarse como un conducto de expresión artística, similar a la pintura al óleo, la fotografía o el video en obras de arte *new media* o también llamadas arte digital, electrónico, multimedia e interactivo para referirse a proyectos que se sirven de los medios de comunicación emergentes.

El arte de los medios en mención, abarca el Videoarte, el Arte de Transmisión y el Cine Experimental compuestos a su vez por una heterogénea y cambiante variedad de elementos *hardware* y *software-art*²⁹⁴ (servidores, *routers*, computadoras personales, aplicaciones de bases de datos, *scripts* y archivos, al igual que el video, los juegos de ordenador, las cámaras de seguridad, entre otros). Al conjuntar estas herramientas el artista contemporáneo las emplea con propósito crítico y experimental, redefiniendo nuevas concepciones del lenguaje plástico.

²⁹². Arlindo Machado. *Nuevas formas de (re)presentación. Ensayos hipermediáticos*, en *Arte digital*, Telos, cuadernos de comunicación, tecnología y sociedad. [En línea] <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/abstract.asp@rev=56.htm> (16 abril 2010).

²⁹³. jodi.org página web artística, creada por Joan Heemskerk y Dirk Paesmans, que consta de un texto verde descoyuntado e imágenes parpadeantes dando la impresión de un lenguaje deconstruido de la red.

²⁹⁴. *Software art*. “Término que referencia a un tipo de arte que se crea mediante el desarrollo de programas informáticos para el ordenador por parte de un artista. El programa se puede aplicar en un entorno de *hardware* determinado. También la creación del programa o la manifestación resultante en la pantalla, puede ser considerada en si misma una obra de arte” Pág. 278. del libro *Arte Digital o Digital Art*. Wolf Lieser. Editorial Art Pocket. Edición española: Tandem Verlag GmbH. Traducción al español Katinka Roses Becker. 2009

Ya desde la perspectiva sociológica²⁹⁵, las tecnologías mediáticas se fundamentan en relación a la interdependencia entre la tecnología, las nuevas formas de conocimiento científico, los saberes tradicionales de la cultura, además de la apropiación y reconstrucción subjetiva que realizan los individuos y las comunidades en sus prácticas cotidianas. De esta suerte la cultura tecnológica, se define cada vez más, en los procesos de mediatización social que se ha ido transformando conforme a una mayor demanda, multiplicando la oferta y el consumo, en un efecto propagador expreso de los mismos medios, a través de productos-mensajes e interacciones que circulan en la red.

La anterior contextualización y sus respectivas valoraciones, generan ciertos cuestionamientos, co-nexos a la imagen contemporánea y sus efectos, afirmando en gran porcentaje, que en todas las esferas públicas y privadas existe un vínculo con el medio tecnológico. Se observa entonces desde el registro, la publicidad, la reproducción y la reconstrucción ilimitada de imágenes con distintos fines, una asignación por, para y desde la red. Bien puede notarse en los ámbitos visuales, su accesibilidad clara y expresa, generada a partir de necesidades de consumo y su dinámica correspondencia con la mirada; allí se construyen las retóricas de pensamiento conforme a los procesos de hibridación social y de identidades particulares, que en este caso se concentraría en un consumo de lo cultural. Sin embargo, esta conexión no solo permanece en la demanda de servicios, bienes y consumo; asimismo, la herramienta intermediática permite incrementar los recursos expresivos en una arquitectura combinatoria de la imagen artística, asociada a palabras y sonidos a través de *links*²⁹⁶, permitiendo finalmente un acceso comunicativo múltiple, aunque no tan modificable. Así, el vínculo expresivo de los diversos signos verbales, visuales, acústicos y táctiles, establecen una relación significativa y mancomunada, que en efecto se trasmuta de los planos concreto, visible y sensible, a lo abstracto, invisible e intangible²⁹⁷.

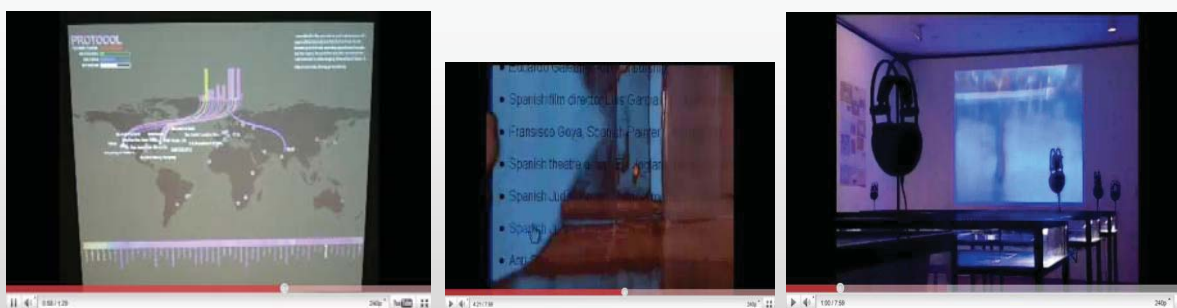
El entorno de creación delineado, se revela en el trabajo del catalán *Antoni Muntadas*, artista que combina y articula fotos, videos y esbozos, en instalaciones y bandas de sonido; cuyos materiales comprometen el video y la internet en relación a los fenómenos sociales y en respuesta crítica a los medios masivos, con la finalidad de ser leídos como registros e

²⁹⁵. El desafío de la cultura tecnológica y la educación globalizada: homogeneización o diversidad, Eduardo A. Vizer. Manifiesta como la emergencia contemporánea de nuevas formas de construcción social de la existencia humana. Eduardo A. Vizer. *El desafío de la cultura tecnológica y la educación globalizada: homogeneización o diversidad*. [En línea] <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion03.htm> (20 abril 2010).

²⁹⁶. El termino *Link* posee varias acepciones, que en informática se definen referido a un hiperenlace de un hipertexto a otro documento o recurso; asimismo puede relacionarse como un navegador web de código abierto en modo de texto. En el lenguaje de mercado es un elemento definido como HTML.

²⁹⁷. Óp. Cit. *Nuevas formas de (re)presentación. Ensayos hipermediáticos*.

investigaciones de carácter efímero²⁹⁸. Este padre del Net art en España y por autodefinición: “traductor en imágenes de lo que pasa en el mundo contemporáneo”, es uno de los pioneros en el uso de la web, no solo por la combinatoria de lenguajes sino en el uso de territorios mediales que estructuran proyectos reflexivos desde la imagen; tal es el caso de su trabajo Archivo Comunitario Informático de historias no-oficiales, sobre los casos de censura cultural en el mundo, en el que a partir de un foro de discusión, enfrenta la problemática de los intercambios de información en el ámbito mundial²⁹⁹ (Vid IL 6).



IL 6. *On Translation: Social Networks.*

Antoni Muntadas.

El traductor de imágenes

La sociedad digital ya hace parte de las visiones de análisis postglobal del momento, dado que la economía de la información y lo digital se encuentran adscritos, a una interdependencia con aspectos culturales, sociales, políticos y económicos ya referidos³⁰⁰.

De esta manera, se identifican contenidos hacia la producción mediática con una saturada hipervisualidad, (precisada en: la fotografía, el cine, el video, la televisión, la computadora y las nuevas tecnologías). En definitiva, una tendencia que genera la necesidad de conectar todo con todo, como principio de acción en tiempos actuales. Notamos así, cómo los lenguajes comunicativos se constituyen por imágenes-producto de artefactos heterogéneos, según la apreciación concreta de McLuhan en: “*El medio es el mensaje*”; acepción que

²⁹⁸. Su acercamiento al grupo “video futura” le permitió ver en un medio desconocido como el video, las ventajas que el cine no ofrecía, y que antes de este encuentro estaban centradas en la representación pictórica.

²⁹⁹. José Ignacio Argote. *Antoni Muntadas*. [En línea]. <http://encina.pntic.mec.es/jarv0000/muntadas.htm> (23 abril 2010). Documenta X de Kassel, con *On Translation*: El proyecto, que se inspira en el juego infantil del “teléfono sin hilo”, parte de una breve frase en inglés que es sometida a 23 sucesivas traducciones sin volver a remitirse al enunciado inicial. La constatación de cómo el sentido original se vaya transformando y adquiriendo nuevos significados sirve a Muntadas para explorar los conceptos de transcripción, traducción e interpretación.

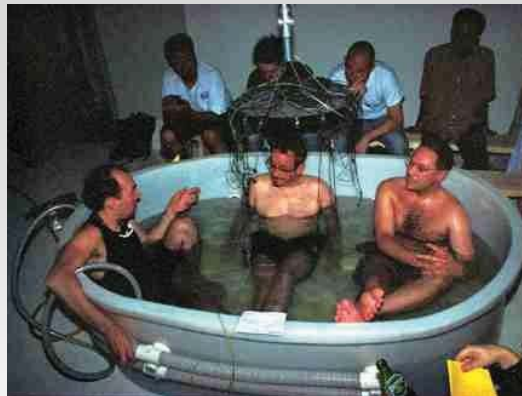
Antoni Muntadas. *Cultura y sociedad del conocimiento: presente y perspectivas de futuro*. [En línea]. <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/muntadas0502/muntadas0502.html> (24 abril 2010).

³⁰⁰. Humberto Ponce Talacón. *Post Globalización. Orientada a Desafíos sociales*. [En línea]. <http://www.eumed.net/ce/2009b/hpt.htm>. Post globalización orientada a desafíos sociales (27 abril 2012).

podría referirse tanto al medio visual empleado, o bien a la pluralidad de las herramientas tecnológicas y lenguajes computables para comunicar, creando un efecto directo tanto en el comportamiento social como en la percepción individual, relacionada al impacto de la información recibida.

Ad hoc, los supuestos mencionados derivan en la acción transformadora de los universos reales en virtuales y viceversa, en la transitada red cibercultural; resultado de la mediatización social que se expande y generaliza por las tecnologías de información y comunicación (TIC's), los multimedios, la digitalización y la interactividad, planteando un desafío en la hegemonía del lenguaje visual y escrito.

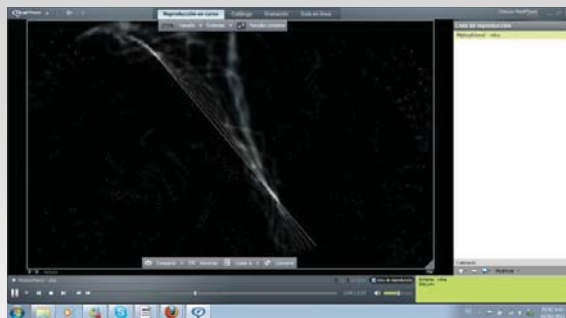
En la situación presente, Pierre Lévy, pensador mundialmente reconocido en el campo de la "cibercultura"³⁰¹, teje una propuesta en dirección al discurso multimedia, aduciendo que la informática permite la concepción de una escritura dinámica, cuyos caracteres no solo podrían producir significación por forma y disposición, sino también por sus movimientos y metamorfosis, representados en iconos animados entre sintaxis y programación. En consecuencia lo define como ideografía dinámica o tecnología intelectual, una modalidad de metalenguaje audiovisual que promete ser un signo sobre la manera en cómo se escribe, investiga, discute e indaga el mundo en virtud de la difusión del pensamiento (vid IL 7).



IL 7.

El *Cyborg* Steve Mann, profesor de Inteligencia Artificial y Ciencia Cognitiva. Junto al artista de realidad virtual Maurice Benayoun, y el filósofo del ciberespacio Pierre Levy. Debaten sobre de la influencia de la tecnología en la vida moderna, Según Levy, la escritura agregó un nuevo nivel a la inteligencia colectiva que está al nivel de nuestra interdependencia. Aduce que intentamos expandir la Internet más allá de la palabra escrita o hablada, en algo nuevo y revolucionario.

³⁰¹. Lévy, P. *A Ideografía Dinâmica. Rumo a uma Imaginação Artificial?* São Paulo, Loyola, 1998.



IL 9. “Mi novio volvió de la guerra”. Olia lialina. Voz e imagen, es un sitio resuelto en cuadros con frases y fotografías donde el usuario tiene la opción de hacer click para elegir su propio camino en vista borgiano, en el sentido en que los marcos están tratando de formular una frase pero en realidad no sale de esta manera, se crean hipertextos con frases distintas, dispuestas en diferentes recuadros y el lector le da sentido por su cuenta. Los senderos que se bifurcan te llevan a perspectivas diferentes.

Así el campo artístico en este proceso de tecnocientificación de los proyectos visuales, en su práctica de instrumento-digital, y las teorías a nivel de comunicación en la red, han revelado un vivo ejemplo de agrupación entre tecnología, concepto, imagen e historia fusionado indistintamente para ampliar las fronteras de los lenguajes bidimensionales.

Mismos que se organizan en una multiplicidad de co-nexos, códigos, estilos de imagen, lenguas y sonidos, cuyo proceso es la ruptura que une a la herramienta que computa lo analógico, con el producto de la actividad creativa. Hoy los conceptos teóricos aplicados al arte medial, son parte del gran mundo informativo que gobierna las actuales sociedades, relacionándose de igual forma con el conocimiento en sentido de la eficiencia en la información, vinculada a otras características del medio como la velocidad, los territorios³⁰⁵ y el tiempo. La responsabilidad de creación artística medial no solo se estaciona en una cuestión reflexiva, puede adicionar transformaciones sociales, empleando mecanismos y escenarios en los que el mismo sistema le permite desarrollarse. La posibilidad de creación oral, visual, gestual y escenográfica se dilata, pero al mismo tiempo presenta dificultades para el sujeto o grupo de creación, en el caso de la propiedad intelectual, si se habla de copia, préstamo, reventa e incorporación del dominio público al triunfar los derechos de autor o *Copyright* privado y empresarial, o por el contrario se logra una ventaja si se utiliza programación abierta la cual presenta más adeptos en las comunidades *Open source*.

En esta era comunicacional, renovada y mediatizada, se escribe constantemente la historia del arte medial, un vínculo entre arte, ciencia y tecnología, que implementa nuevos términos

³⁰⁵. Aedo Tania y Quintero Liliana. *Tekné 1.0. Arte pensamiento y tecnología*. Coedición Consejo Nacional para la Cultura y las artes. Centro Nacional de las artes. México .D.F. 2004. Pág. 107.

en aras de una insistente renovación técnica, junto a la aparición de neologismos otorgados desde las diferentes vertientes que ofrece el medio. Según esto, la regla de novedad es continua, multiplicando la investigación en prácticas híbridas, donde la Interfaz³⁰⁶ como instrumento, superficie o espacio le permite entablar distintos niveles de comunicación entre obra y usuario. El reto entonces, sigue latente al conseguir un avance en la comunicación a nivel visual, más allá del simple artefacto o de la propia red; así proyectos anteriores, como el de la Ideología californiana *Wired magazine*³⁰⁷ en los años noventa, dieron un giro dentro de las comunidades de artistas *On Line*, sustituyendo la interacción humano-máquina por humano-máquina-ser humano, llevando más allá las simples pautas relacionales de internet. Por lo cual la producción artística permite la reconfiguración misma de las normas en el lenguaje y de algún modo tiene en cuenta al receptor, en la medida que le permite a la obra significar o no cuando la posiciona en el ciberespacio y abre una práctica interactiva como experiencia de desplazamiento cognitivo. Opuesta al *trompe l'œil virtual*, de falsa apertura, bajo la seducción de una experiencia que está netamente ligada a procesos binarios y a la que algunos han decidido catalogar como una forma banal de poder por parte del artista sobre la audiencia. Con respecto a esta postura, los procesos de interacción en el sistema virtual, parecen quedarse en una política del efecto, en cierto punto coincidente con las impresiones pictóricas en una imagen; no desde el engaño visual, sino a partir de una falsa verdad en el sentido de las retóricas participativas. Afín a esto, autores como Gómez Molina, sostienen que existe una frontera en esa interactividad entre la herramienta, el usuario y el modo en que ésta sigue los parámetros e instrucciones del artista. Se establece así, una disposición para el usuario-operador que clickea, sin generarle por tanto una intervención real que modifique la imagen “*Para que una obra fuera realmente denominada interactiva, debe permitir la acción real del espectador (...) una vez fuera modificada la página Web por el usuario, la interacción producida sería ya parte integral de la obra*”³⁰⁸. En esta dirección es posible que la obra como tal desaparezca en su sentido inicial, y conduzca a nuevas alternativas de intervención por parte de un sujeto no vinculado a los procesos de

³⁰⁶. Interfaz como instrumento: desde esta perspectiva la interfaz es una "prótesis" o "extensión" (McLuhan) de nuestro cuerpo. El *mouse* es un instrumento que extiende las funciones de nuestra mano y las lleva a la pantalla bajo forma de cursor. Así, por ejemplo, la pantalla de una computadora es una interfaz entre el usuario y el disco duro de la misma.

Interfaz como superficie: algunos consideran que la interfaz nos transmite instrucciones "*affordances*" que nos informan sobre su uso. La superficie de un objeto (real o virtual) nos habla por medio de sus formas, texturas, colores, etc. Interfaz como espacio: desde esta perspectiva la interfaz es el lugar de la interacción, el espacio donde se desarrollan los intercambios y sus manualidades.

³⁰⁷. *Wired Magazine. Navegación cubierta de 1994*. [En línea] <http://www.wired.com/wired/archive/covers1994.html> (4 mayo 2010).

³⁰⁸. Óp. Cit. *Máquinas y herramientas de dibujo*.

creación visual, en este caso la premisa beuysiana utópica y anarquista se daría por bien servida en el amplio concepto de arte social, donde todos son coautores del proceso creativo y el arte medial, la mejor herramienta para que esto suceda.

3.2. INTERVENCIÓN DE LOS MECANISMOS MEDIALES EN LA IMAGEN PICTÓRICA.

En efecto la mediación de procesos digitales³⁰⁹, evidencia no solo una correspondencia distinta del hombre con su entorno, adicionalmente, propaga una reciprocidad de abrumador alcance en múltiples áreas, una de ellas, en los productos plástico-estéticos. En efecto su formulación se genera a partir de los modos tradicionales y/o reproducibles, contando al dibujo, la gráfica, la pintura, la fotografía o las imágenes en movimiento, como el video, la animación y el cine.

Las anteriores prácticas son afines al concepto de lo maleable, enunciado por la crítica de arte Rosalind Krauss sobre los medios y su adaptabilidad, postura que reflexiona plásticamente el artista medial Golan Levin con medios interactivos³¹⁰, a modo de un hilo conductor por sus cualidades de plásticas y flexibles. Aludiendo a esta idea, se puede determinar que tanto las formas tradicionales del objeto artístico, cómo las dadas por los artefactos digitales permiten que sus características individuales y recursos propios, puedan ser dúctiles a los fines combinatorios que se buscan entre arte, ciencia y tecnología. Dada esta condición, las fronteras son un tanto indeterminadas al vincular estos tres campos de conocimiento de manera conjunta como producto cultural del momento.

Es muy probable que para algunos el mecanismo de lo digital ocupe un segundo lugar, en relación a la consecución de lo visual, tanto en los modos discursivos como en los estéticos formales; pero es a través de éste instrumento donde los métodos tradicionales sufren una

³⁰⁹. Según Wolf Lieser en su prólogo del texto *Arte Digital*, existe un parangón entre materiales y equipos utilizados en la realización de las imágenes, así la computadora, las redes, el monitor y el software se asemejan al pigmento, al tono y al lienzo.

³¹⁰. Golan Levin. *Comunicación en evolución*. [En línea]. <http://www.banquete.org/banquete05/visualizacion.php?id=129> (11 mayo 2010).

florecente, renovada y vigorosa modificación, sobre aquellos que mantienen un constante respeto por lo purista y clásico de la academia, o por aquellas enunciaciones modernistas de lo conceptual y plástico.

Esta mención no solo se comprueba en los procesos de digitalización, sino en la propia concepción, producción, mediación y presentación de las propuestas audiovisuales. Por tanto es importante tener claro, no solo estos cambios procedentes desde la herramienta digital, sino diferenciar las relaciones materiales entre los medios clásicos por su instrumentalidad, en contraste a la inmaterialidad del mecanismo actual. Es así que en el ámbito de los medios digitales, sus características tienen la habilidad de tornarse dúctiles, permitiendo que la experimentación entre procedimientos academicistas, *avantgarde* y los resueltos desde la intervención digital, convivan de manera paralela, conjunta, alterna y dinámica, desde la propia superedición de las técnicas tradicionales hasta la hibridación de las propiedades binarias.

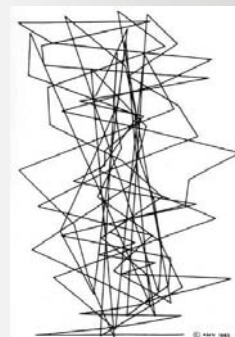
Al recopilar algunos datos en esta intervención de los medios digitales sobre la imagen, nos remitimos a la adquisición de este mecanismo por parte de la industria Siemens, al obtener un graficador. En efecto este hecho permite a los pioneros George Nees, y paralelamente en otro contexto, al teórico en información Abraham Moles, al filósofo Bense y al matemático Helmar Frank trabajar las imágenes por ordenador, desde un sentido no artístico, sino desde la gráfica estadística. Básicamente este gesto por computadora fue tomado en un sentido conceptual, en el que prevalecía lo creativo sobre lo programable.

Estas características asignadas a la imagen, se establecieron en principio en la década de los años sesenta, en la medida en que las experiencias de origen, resultaban de los ensayos con gráficos por ordenador impresos en papel. De esta suerte Max Bense, y Abraham Moles, evolucionan hacia una estética de la información y las relaciones entre arte y ordenador, estableciendo los primeros derroteros para esta corta y progresiva historia del arte elaborado desde la computadora. A partir de 1965, se establece el primer antecedente en una exposición con cualidades esquemáticas, ejemplificadas en la propuesta del matemático y artista gráfico Georg Nees; en base a algoritmos con impresión sobre papel (vid IL 1). El ejemplo en mención encuentra puntos de cruce entre el arte tradicional y los medios digitales emergentes, observados en los mismos principios sintácticos y compositivos, en relación a lo geométrico, al igual que en las cualidades del soporte o impresión *off-set*; fusionando el producto planeado desde el mecanismo computable y la representación abstracta en el plano bidimensional.

Si continuamos con un progreso experimental entre el ordenador y las imágenes, Frieder Nake, se inscribe como un artista experto en gráficos interactivos por computadora, dando pie a un trabajo explorativo e independiente, por lo que establece posibilidades estéticas en los diseños de formas básicas. Paralelamente en Estados Unidos se lleva a cabo otra de las investigaciones por Michael Noll, quien implementa vectores impresos similares a un mecanismo algorítmico (vid IL 2). Estos pioneros del arte por computador, establecerán el primer apoyo tangible para el constructo digital que se elabora actualmente, evolucionando cada vez hacia formas no palpables.



IL 1. Georg Nees, K 38 Bandada, dibujo 1962 con plotter sobre papel 1965-1968. Alemania.



IL 2. Michael Noll. *Gaussian Quadratic* Howard Wise Gallery. 1965. Nueva York.

Cabe indicar al respecto y no dejar de lado en esta historia, el primer simposio y la exposición efectuada en 1968 en Zagreb (Croacia)³¹¹, con el nombre de Tendencias, exhibición asociada al arte generado por computadora, con diferentes medios tradicionales, propios del dibujo y el diseño, desde conceptos similares. Estas genealogías se perciben como el fenómeno de lo digital y los medios tradicionales, ocupando el interés discursivo de un pequeño pero a la vez creciente número de artistas³¹², investigadores e instituciones, a partir de los desarrollos y procesamientos integrados por estos mecanismos en la imagen. *De facto*, en este relato no es extraño observar cómo desde otra disciplina, no tan cercana a la creación de productos visuales como la científica, se emprende un recorrido experimental y atrayente por parte de los artistas de estas décadas, con una escasa y sin embargo floreciente credulidad en la máquina, para llevar a cabo sus propuestas artísticas.

³¹¹. "En agosto de 1968, coincidiendo con *Cybernetic Serendipity*, tuvo lugar en Zagreb (entonces en Yugoslavia y actual capital de Croacia) el simposio *Computers and Visual Research*, que a diferencia de *Cybernetic Serendipity*, analizaba los aspectos socio-culturales del arte por ordenador". Fuente: Charlie Gere. *Arts as Feedback*. [En línea] <http://www.laboralcentrodearte.org/es/recursos/articulos/art-as-feedback> (13 mayo 2010).

³¹². Charles Csuri, artista sus experiencias con pintura desembocan en sus primeras obras de carácter digital. De la misma forma John Whitney, integró factores casuales que jugarían un papel importante en el desarrollo del arte por ordenador. Por su parte Herbert W Franke realiza imágenes a partir de fotografías en pantalla.

Tal hecho tuvo en efecto una respuesta desfavorable por parte de los espectadores, en la primera exposición de arte por computadora celebrada en el Museo de Arte Moderno de París, al considerar puntualmente los trabajos del artista Manfred Mohr ³¹³ (vid IL3) “*una herramienta de guerra capitalista*”, que en definitiva propició la colaboración entre artistas y científicos, influyendo en las formas de trabajo contemporáneas del medio digital. Esta dinámica de trabajo asemeja la de un taller colaborativo renacentista, con la diferencia en éste caso, del inexistente procedimiento pictórico, que más bien apunta a la unión de diversos conocimientos, para precisar la construcción de un proyecto medial que compromete la virtualidad.



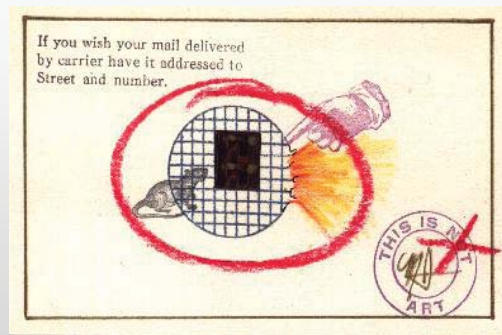
IL3. Manfred Mohr P-10-2 *Random Walk Plotter drawing* Kon paper 50 cm x 35 cm 1969.

En esta medida, se precisa que distintas áreas del conocimiento pueden estar hoy insertas en la creación procesual artística, al igual que en los lenguajes digitales, en sus posibilidades técnicas y en la propia cultura de Internet. Innovación que nuevamente se ve mediada por estos mecanismos computables, que en origen respaldaría la empresa americana IBM promoviendo el surgimiento del arte digital. De igual manera publicaciones como *Computergrafik* y *Computerkunts* (gráficos por ordenador y arte por ordenador) instaladas a mediados de 1950 y comienzos de 1970; aluden a un arte elaborado desde el procesador, proyectándolo más allá de una moda y anotando su papel determinante en el futuro artístico del siguiente milenio, por consiguiente estas manifestaciones accederán a lugares expositivos en museos y galerías, que hasta ese instante, solo albergaban arte de academia o vanguardista. Correspondiente al tema, el mecanismo binario en la interfaz de usuario, se conoce técnicamente a partir de los lenguajes específicos usados en *software* comerciales; en conjunto las herramientas empleadas hacen parte de la estructura que

³¹³. En el caso de artistas como Manfred Mohr y Vera Molnar, sus dibujos en plóter servían como base para trasladar los resultados escogidos a un lienzo o a un relieve de acero. Durante mucho tiempo estos dibujos fueron considerados un producto secundario de su actividad creativa y no transmitían confianza a coleccionistas o interesados en arte, pero esto ha cambiado, gracias a las instituciones, como la kunsthalle de Bremen, que organiza exposiciones sobre los primeros dibujos generados por ordenador, así como el Victoria and Albert Museum de Londres que tiene colecciones dedicadas al arte por computadora.

consolida la grafía de los proyectos, y en última instancia su impresión en plóter. Como producto de estas circunstancias, los autores se convierten en pioneros para el arte de la época y predecesores de los múltiples mecanismos *hardware*, *software* y códigos creativos usados en la actualidad. Estos nuevos utensilios digitales, dan la posibilidad estética a partir de algunos lenguajes como el *Picture processing*³¹⁴, el *Software 3D* y generativo³¹⁵. Pertenecientes a los *softwares* comerciales, *freeware*, y *shareware* de dominio público.

La publicación llamada *Ars Electrónica*³¹⁶ divulga un ensayo del crítico de arte japonés Itsuo Sakane, manifestando el desarrollo adquirido en el arte, gracias a los procesos por computadora en el campo de la animación. Suceso que permite deducir la visibilidad de lo tecnológico, en los procesos digitales transcritos a la imagen, estimulando el interés por los significantes estéticos y su disposición formal. Esta adherencia al campo de lo artístico, alude respectivamente a la creación *a posteriori* del arte en red; genéticamente visible en los experimentos Duchampianos de 1916, con el envío de tarjetas postales a Arensburg en el proyecto *Rendezvous of 6 February, 1916*³¹⁷ o El regreso del 6 de febrero (vid IL 4). De esta manera la operación conceptual y experimental al servicio de la creación por parte del artista francés, denota un primer indicio de los trabajos comprendidos como arte en la red.



IL 4.

El regreso del 6 de febrero. Arensburg. Marcel Duchamp 1916

³¹⁴. *Picture processing* o procesamiento de imágenes digitales, trabaja con algoritmos para hacer la digitalización de imágenes.

³¹⁵. Programa que genera imágenes a partir de instrucciones escritas. En entrevista con Emmanuele Maza, cofundador del proyecto Plutón en Valencia-España, el día martes 3 de mayo de 2011, menciona con respecto al arte generativo "Lo generativo a nivel técnico es simplemente una pieza donde hay un desarrollo de programación de electrónica independiente Lo interactivo es como juntar lo reactivo con lo auto generativo (construir una estructura de pensamiento muy simple para un trabajo o complejo como se quiera, que vaya sola, que evolucione sola y que cambie a partir de algo) no llega hacer inteligencia artificial pero va por ahí".

³¹⁶. Festival fundado en 1979. Dedicado al arte, la tecnología y la sociedad, celebrado anualmente en Linz (Austria). Allí también se realizan conferencias y exposiciones. En 1996, se inauguró el *Ars Electronica Center*, en el que se expone a lo largo del año arte mediático.

³¹⁷. Este proyecto siempre se cita como antecedente, pero es hasta mediados de los sesenta, donde se encuentra el antecedente más cercano del *net.art*, que es el *mail.art*.

Retomando este sentido de lo tecnológico, se examina el establecimiento del World Wide Web en 1994 y la introducción del navegador gráfico Mosaic³¹⁸; permitiendo conjuntamente la navegación por internet y un nuevo espacio a las posibilidades gráficas y visuales que mejorarán las anteriores versiones de trabajos con imágenes. Naturalmente por esta época, los mercados se cierran para la mayoría de artistas interesados en estas propuestas, lejanas de la tradición establecida, es así que se cataloga el arte por ordenador como propuesta no comerciable; otorgándole un nuevo marco a las instalaciones interactivas, al ser calificadas por un público que prescinde del conocimiento en este aspecto. Sin embargo se atestiguan los primeros proyectos con nuevos medios digitales, con la aparición de colectivos conformados para tal iniciativa, como el grupo internacional precursor del *net art*³¹⁹.

Esta nueva generación de medios computables y grupos de investigación, permite dar cuenta de los cambios y alteraciones que recibe el dibujo, la pintura, la fotografía, así como el video y cine, en algunos casos ya existentes. Desde el punto de vista en mención, se aclara gradualmente la influencia del ordenador en los procesos de creación perceptual, en el instante en que se simplifican los procesos y características de la imagen al ser creada o al transferirse de un medio convencional a uno binario; en dado caso supone una manipulación no detectable en la producción, superposición, copia, combinación, alteración y reproducción de las formas artísticas bidimensionales desarrolladas; intensificando ampliamente los procesos de estos productos estéticos, en la medida en que facilitan el acceso a herramientas de *software*, *hardware* y sus recursos internos.

Es claro que el origen de la representación digital descansa en la irrealidad de su lenguaje, en la capa de fotones que configuran la pantalla; así pues su dimensión real y biológica se pierde, convirtiéndose básicamente en una estructura de información visual; pero si el arte digital produce resultados e interacciones invisibles, ¿cómo podemos establecer una conexión y lo más importante una influencia acentuada sobre un medio tangible, académico y tradicional como la pintura?, este interrogante, pieza central de la investigación, permite ir acentuando desde las mismas circunstancias dadas en la experiencia de lo tecnológico, las plausibles respuestas en la intervención generada sobre la imagen. En este orden de ideas, resulta comprensible establecer rutas recíprocas y bidireccionales que contesten a la cuestión planteada. Al respecto es pertinente citar una frase adaptada al fenómeno transformador de lo visual a partir de lo digital: “*No todo desarrollo técnico, por lo tanto, da lugar a una forma artística. Pero toda forma artística nace irreversiblemente ligada a un*

³¹⁸. Segundo navegador gráfico para visualizar páginas web, después del Viola www en el año de 1992.

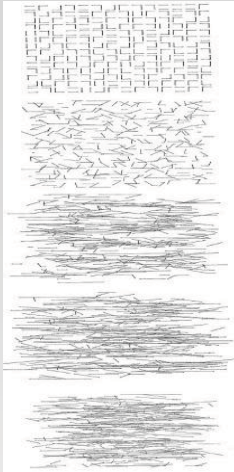
³¹⁹. Primer grupo de *net art* conformado por: Vuk 'Cosic (Eslovenia), Alexei Shulgin (Rusia), OIia Lialina (Rusia), Heath Bunting (Reino Unido) y Jodi.org (Países Bajos y Bélgica).

*desarrollo de lo técnico, a un estado epocal del mundo, (...)*³²⁰. En consonancia a esta mención, el estado de algunas formas artísticas contemporáneas, se presenta proporcional a la evolución de los avances computables. Desde esta primera vía, se refleja el influjo propio del medio al utilizar algoritmos y estructuras comprendidas por información digital adaptadas a la construcción formal de una imagen. Asimismo, esta influencia se relaciona con los artefactos conexos a la computadora y su proceso de impresión, ejemplificados en los inyectores de dibujo con plotter, las impresoras matrices de puntos de termo combustión, -no muy comunes en el mundo artístico-. Al igual que los programas específicos elaborados previamente por artistas, cuyo lenguaje gráfico o pictórico, se establece a partir de composiciones vectoriales con líneas de color acomodadas en figuras geométricas.

Estos procesos informáticos desde el registro, el modelado, el procesamiento y la grabación de información de datos gráficos, harán la diferencia en las formulas artísticas que intervendrán posteriormente en lo pictórico.

Las primeras hibridaciones entre procesos de manipulación con el ordenador se manifiestan en el soporte bidimensional, al tomar la forma de trazo en adición al color, la forma y la composición, derivando en figuraciones semejantes a la pintura. Estos efectos son visibles en trabajos como los de Vera Molnar en Francia (vid IL5); al igual que los de Manfred Mohr en Alemania (vid IL6), quien sigue conceptos estéticos vinculados filosóficamente a los trabajos de Paul Klee. En continua semejanza, el pintor estadounidense Roman Verostko (vid IL7) se inclina en los años ochentas y noventas, hacia un trabajo mediado por la computadora, cuyo planteamiento recuerda las composiciones pictórico-abstractas modificadas en un plotter, y consecutivamente impresas en trazos línea por línea, a fin de utilizar un pincel en lugar de un inyector para generar campos densos y coloridos en sus dibujos de caracteres superpuestos. De esta suerte, los artistas originaban series sencillas y finitas que concluían en sí mismas generando un carácter geométrico abstracto.

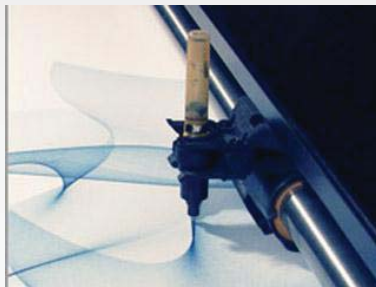
³²⁰. *Tekhné 1.0. Arte, pensamiento y tecnología. Antología. Cap. Nuevos soportes tecnológicos, nuevas formas artísticas* (Cuando las cosas devienen formas). G Lucas, carta a Leo Poper. Idea y compilación, Aedo Tania y Quintero Liliana. Primera edición en teoría y práctica del arte, subserie Arte y medios. Coedición Consejo Nacional para la Cultura y las artes. México D.F 2004. Pág. 129.



IL5. 5 Imágenes de las plazas.
serie 196 Vera Molnar 1975.



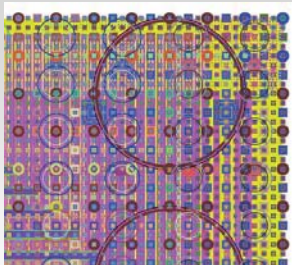
IL6. ARC, Museo de Arte Moderno de la Ville de Paris
Exposición Manfred Mohr, 11 de mayo. 6 de junio 1971.



IL 7. Roman Verostko controla la pluma en la mano - también controla la pluma en la máquina de dibujo.

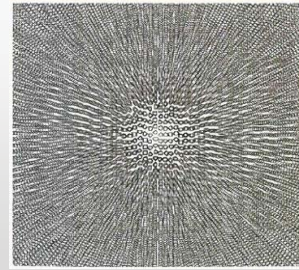
Otro ejemplo del influjo computable en gráficos con presencia pictórica, germinará desde los programas elaborados previamente por la computadora, es el caso del artista Mark Wilson (vid IL8), quien forma expresamente rectángulos y circunferencias a modo de micropiezas, adoptando la forma de enrejado; de este modo, permite que sus trabajos sigan una línea independiente a otras corrientes artísticas del momento.

De forma similar se distinguen las realizaciones de Hans Dehlinger (vid IL 8), con dibujos en plóter realizados también a lápiz y tinta china; estos diseños son parte de la raíz del arte digital, dado que actualmente se evidencia su estructura en archivos de imagen a partir de vectores gráficos.



IL 8. Impresión digital de inyección de tinta sobre papel "e4708", de Mark Wilson (detalle) 2008.

IL 9. Hans Dehlinger. Alemania. *Circulos 11_vx02* 2006.
Dibujo con plóter sobre papel. 100 x 70 cm.



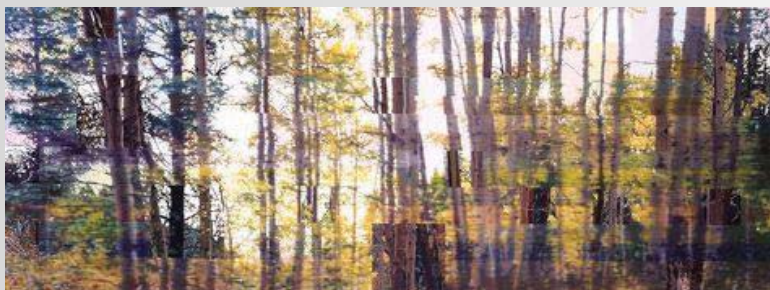
La otra dirección o sentido en este influjo, se encamina hacia una vuelta y revisión de las propiedades de la técnica pictórica. En esta orientación es apropiado confirmar la bidireccionalidad de intervenciones desde lo pictórico hacia lo digital e inversamente como lo anotábamos en párrafos anteriores. La segunda vía manifiesta la mediación de recursos plásticos en las herramientas de *software* comerciales de diseño, tales como el editor *Adobe photoshop*, *CorelDraw*, *Flash* e *illustrator* y el programa de diseño asistido por computador *Autocad* entre otros³²¹, precisamente en virtud de que son parte de programas que trabajan con imágenes, se utiliza el idioma y algunas aplicaciones técnicas implementadas en la pintura real, mismas que se encuentran en los menús desplegables con una serie estratificada de elementos y acciones. De esta forma se le otorga la apariencia de herramientas digitalizadas para que el programa genere ciertos resultados gráficos en menús y barras flotantes, ocultas o solapadas tales como: (ventanas flotantes o nociones visuales como pintar, formato, efectos, contraste, color {RGB. cian, magenta y amarillo}, textura y demás vinculado a cada programación), en definitiva pueden no leerse como piezas u objetos plásticos, sino como productos de diseño con posible valor mercante pero no artístico, dada la artificiosidad mediática de la que proviene. Ahora la condición de la imagen cambia al ser guardada o exportada, en formatos no tangibles, proporcionados en el JPG, TIFF O PNG, GIF, PDF, XPM, TGA, MPEG³²², sufriendo el original posibles correcciones, de manera que resulta imperceptible a nuestros ojos la modificación sutil de los modelos iniciales, caso inverso al de la pieza única atribuida a la pintura.

En estas rutas de mutuo influjo, el arte digital se muestra comprometido en ambos sentidos, en la medida que su carácter híbrido le otorga a la imagen una relación de aparente *collage* virtual sin serlo, permitiéndole encontrar en la pintura facultades retinianas antes no

³²¹. Otros programas de diseño que manejan algunos elementos del lenguaje pictórico son: *Dreamweaver*, *Autocad*, *3DMax*, *ActionScript*, *Maya* y *OpenGL*.

³²². Estos formatos de entrada son susceptibles de ser convertidos a otras configuraciones gráficas. Al igual existen otros formatos menos comunes tales son: PCX, XPM, CUR, ANI, BMP, ICO, IFF, PNM, etc.

percibidas. Esto puede justificarse en la elaboración por parte de algunos pintores, con un trabajo variopinto en relación al concepto de mezcla entre los dos mecanismos, nombrados en el inciso 1.2 del primer capítulo y eficaz al ejemplarizar la pregunta de tesis. En correspondencia a la anterior mención, se encuentra al artista británico Dan Hays (vid IL 10), con una propuesta basada en la búsqueda en internet y una webcam en directo, realiza una serie de óleos con impresiones de la zona del colorado E.E.U.U sin salir de su estudio. La utilización de estas herramientas le permite encontrar posibilidades de resolución a modo de un análisis puntillista de la luz, en consonancia con la estructura digital de una imagen comprimida por la computadora.



IL10. Dan Hays. Los mecanismos de compensación, óleo sobre Lienzo. 108 x 298 cm. 1999.



De la serie Bosques 1999.

De forma comparable se presenta el esloveno Miha Strukelj (vid IL11) en su caso, da cuenta del alcance obtenido por lo digital, a partir de un análisis del entorno urbano y su percepción construida por campos cuadrados y rectangulares. Sus instantes monocromos o en policromías asemejan los errores de las deformaciones de la imagen original, afín, de establecer una transformación cuando se pasa de un medio al otro. En relación a su trabajo, asegura que las posibilidades de un nuevo lenguaje han surgido con la invención de nuevos procedimientos, formas y la reevaluación de la tradición existente³²³. De esta manera, la red que solía ser un medio de representación, se convierte en el verdadero contenido de la pintura. En ella, los paisajes urbanos se deconstruyen a modo de formas digitales con elementos visuales firmes, claros y concretos que reafirman la intervención bilateral.

³²³. Esencialmente se trata de una nueva evaluación de la tradición de la pintura y un nuevo intento de eliminar la separación entre el arte y la pintura, haciendo referencia a la posibilidad conceptual de la producción digital, la forma modernista y los métodos clásicos de la pintura y sus materiales. Sitio Miha Strukelj. *Gallery: paintings, drawings, Lego Works, Site-specific*. [En línea] <http://www.miha-strukelj.com/index.php?id=33> (15 mayo 2010).



IL 11. Miha Strukejl, El puente Queensboro, Óleo sobre lienzo y cinta adhesiva. 2009.



Viejo ferrocarril. Óleo Sobre lienzo lápiz, carboncillo. 140 X 170 cm. 2010.

Se presenta un caso inverso con el trabajo del artista, desarrollador de *software*³²⁴ y educador Daniel Rozin, quien desde el lado del arte digital interactivo, crea instalaciones y esculturas que tienen la capacidad de cambiar y responder a la presencia y al punto de vista del espectador. Más que espectador se puede asegurar que es sujeto activo, en la medida que convierte el contenido de la pieza en representación dinámica. Lo interesante en este caso, es la planeación ejecutada a partir del ordenador con elementos electrónicos, para dirigirse a propuestas aparentemente bidimensionales semejantes a lo pictórico; modelo de ello es el proyecto de espejos de madera cuya estructura se instala en un complejo número de piezas con motores servo, controles electrónicos, cámaras de video y computadora, para semejar un objeto-espejo desde la óptica digital y física trazando un concepto abstracto del pixel digital³²⁵(Vid IL 12).



IL12. Espejo de Madera 1999. 830 piezas cuadradas de madera, 830 motores servo, control electrónico, cámara de video, computadora, marco de madera. 170cm X 203cm X25cm.

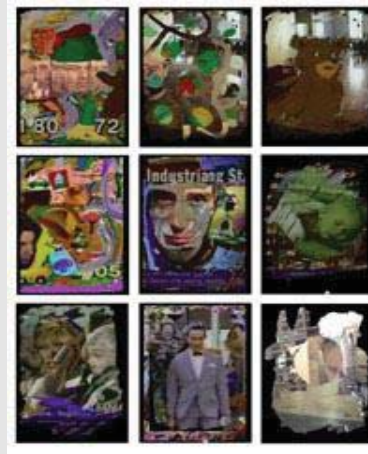
³²⁴. Es propietario de *Rozin Smoothware Design*, una compañía de software que crea herramientas para el arte interactivo y multimedia de autoría de la comunidad.

³²⁵. Video trabajo Daniel Rozin. Canal An envoy to the open fields. Wooden Mirror / Espejo de madera. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=HFccxCL4NCw> (16 mayo 2010).

Otro de sus trabajos del año 1998 llamado Caballete, sigue la misma directriz investigativa desde la herramienta digital, para simular los soportes de pintura, así la superficie de proyección que es en realidad un lienzo, permite crear *collages* únicos, originados con los videos de los mismos participantes. A partir de ciertas herramientas como el proyector de video, cámaras en vivo, cepillos de pintura con cerdas de fibra óptica y luz infrarroja, al igual que un ordenador y un software a medida, crea pinturas digitales que en cierta medida corresponderán a una imagen efectuada con pigmentos naturales (Vid IL13).



IL 13. Artista Daniel Rozin trabajando en la obra Caballete. 1998.



Resultado de algunas experiencias Interactivas de pintura por parte del público.

Esta situación nos ubica en un punto intermedio, entre los trabajos de tradición técnica y la aleación con lo tecnológico binario, que se encuentra en continua transformación y sofisticación; empero sin discordancias, los dos sistemas logran entremezclarse y obtener de cada uno los principios para generar las simulaciones particulares en este tipo de proyectos. La anterior condición, rebate la idea con respecto a la llegada del ocaso o pronta desconexión de los medios analógicos y tradicionales, en tanto que los digitales comienzan a integrarse finalmente a los hábitos de los consumidores, que migran de los *old media* a los *new media*. Este éxodo entre medios parece más bien no encontrar fronteras, sino que se halla en una incorporación y reformulación de procedimientos que hacen de los aparentes viejos medios, estar a disposición de un beneficio por lo digital y éstos con los tradicionales. Se declara entonces la existencia de un proceso de convergencia entre medios, las prácticas artísticas y la interacción paulatina que existe entre usuario y la interfaz manipulada.

En semejanza a esta combinación de lenguajes, el texto *Arte Digital*, pronostica la eventual inexistencia de formas puras en el futuro, pues incluso hoy la pintura está impregnada por el influjo de la estética creada mediante el ordenador³²⁶. Así pues al referirnos a la pintura, la presencia de imágenes de orden académico y las mediadas técnicamente por programas gráficos de software no abierto o libre, generan de acuerdo a las posibilidades que otorga cada dispositivo o instrumento, la voluntad común de mostrarse como producto visual, concreto o volátil.

En la otra dirección los resultados de un arte digital, se ofrecen desde el precepto de lo efímero e impalpable, que ambigua y hábilmente resulta creíble. Si bien esta característica, se asemeja a las primeras imágenes en cuanto a una simulación real, por conservar ese hálito mágico y ritual asignado a los primeros pictogramas del paleolítico, en la actualidad ha llegado a implementarse en la realidad kinética³²⁷ de videojuegos y dispositivos de realidad virtual.

En otro sentido el texto *Desbordando el borde. Negatividad y tácticas de creación*³²⁸, hace referencia a la capacidad en el dominio de los lenguajes por parte del artista, al legitimar los actos artísticos. Con respecto al caso que nos ocupa entre medios digitales aunados a procedimientos clásicos, desmienten la aseveración expuesta, en razón a que no siempre existe una destreza en el manejo íntegro de la herramienta; por cuanto no se obliga a un conocimiento y práctica exactos de los lenguajes de programación algorítmica. En el caso digital o de la preparación alquímica que hacen a una pintura, nos llevan a determinar, que a la fecha otras disciplinas profesionales o instituciones especializadas³²⁹, -en el caso de nuevas producciones y experimentación artística- apoyan, median, respaldan y se comprometen a llevar a cabo la materialidad de estos proyectos que involucran lo medial desde la computadora, o desde el *collage* de herramientas tangibles presentes a la mano. No obstante, los mismos artistas también vinculan y estudian por sí solos el idioma informático para resolver sus propuestas en el sentido programático.

³²⁶. Óp. Cit. *Arte digital*. Pág. 83.

³²⁷. Dispositivo que cuenta con una base giratoria motorizada de tres cámaras con sensor de movimientos, de la empresa Microsoft, inicialmente conocido como project natal, anunciado en la Feria de los Ángeles, como el mando familiar por excelencia para el video juego de Xbox 360. Todo este dispositivo permite controlar con el cuerpo el personaje en pantalla, sin que exista una interfaz que manipule directamente el usuario.

³²⁸. *Simposio Internacional nuevos medios y realidad sociocultural en la creación audiovisual y contemporánea*. Actas. Granada 19 a 21 de mayo de 2008. Universidad de Granada España.

³²⁹. Estas disciplinas se establecen en cualquier campo de acción, desde la misma programación, la ingeniería, el diseño, la medicina todas conjugadas con las determinaciones artísticas. Al mismo tiempo, entidades tales como Medialab Madrid, Hangar Barcelona, Matadero y Plutón en Valencia, dan la posibilidad de asesoría, espacio de taller y de exhibición que permite el desarrollo de propuestas inscritas desde el arte clásico hasta la robótica. En el Capítulo IV se respaldará esta información con algunos datos de las entrevistas obtenidas de los lugares mencionados.

Por lo anterior estos entornos artísticos que han tomado escalonadamente la forma naciente del *net-art* clásico, el arte mediático o también llamado instalación interactiva³³⁰, Yves Michaud los denomina dispositivo *Transaccional*³³¹.

El efecto digital en el arte, no solo se restringe a la experimentación sobre el plano como se anotaba en las primeras experiencias con plóter. Consecutivamente se suceden estos ensayos circunscritos en configuraciones espaciales, disponiendo en primeros intentos, lugares oscuros con proyección que reaccionan ante la presencia o la maniobra de un público, o bien frente a monitores relacionados con la interfaz de trabajo³³².

En esta perspectiva, se involucran programas de *software*, comandos, métodos, y elementos físicos de *hardware* entre ellos (la computadora, las redes y el monitor) permitiendo la creación de un vínculo -comparable para algunos-, con la elaboración pictórica en el modo de elaboración. Por tanto, se alude a Paul Virilio y su *Estética de la aparición*³³³, propia de las artes como la pintura -una imagen creciente desde las primeras líneas en el cuadro, hasta su fase final al quedar fija y protegida por el barniz-, en cuestiones digitales aparece esquematizado en un software de edición y visualización de imágenes, que podría estar protegido por un *copyright* o todo lo contrario ser un *copyleft*³³⁴; en este sentido, nos encontraríamos con una estética comparable a la aparición, que se adiciona a la desaparición, modificación y reconstrucción digital ofrecida en sus particularidades visibles, o derivadas por las mismas herramientas (retoque, ajuste, ensamblaje, recombinación) al importar y capturar imágenes, reactivando el procedimiento de *collage*³³⁵.

Pese a que ambos medios difieren porque gozan de materialidades opuestas; una desde el tradicional lienzo, los utensilios de aplicación y el pigmento que trabaja por sustracción de luz a nivel psicofísico; el recurso digital entretanto aparece en cromos e ilustraciones producidas por adición de luz, que se respalda gracias a los programas de diseño ya mencionados, los protocolos, los lenguajes de programación como Java, el HTML (para

³³⁰. Para Baumgarten, el valor estético de un objeto está en su capacidad de ofrecer experiencias vivas, dadas a partir de un arte interactivo, integrando distintas experiencias.

³³¹. Yves Michaud. *El arte en Estado gaseoso. Ensayo sobre el triunfo de la estética*. Fondo de cultura económica. México D.F 2007. Pág. 34. Con respecto a las instalaciones o el conjunto de dispositivos perceptivos que capta la imagen del espectador para reinyectarla; asegura en este proceso que existe una in-ter-actividad que se da a partir de las relaciones o las transacciones entre sujetos y dispositivos.

³³². Este se definiría como el medio para comunicarse con la máquina, en este caso se hablaría de una interfaz de hardware dado que se incluía la pantalla o monitor y el teclado.

³³³. Paul Virilio. *El ciber mundo, La política de lo peor*. Madrid Cátedra 1997. Pág. 25.

³³⁴. Esta figura del *Copyleft*, permite la libre distribución de copias y versiones modificadas de una obra o trabajo, aunque demanda que los mismos derechos sean preservados en las versiones modificadas. También implica que cuando el programa se redistribuya, no se pueden agregar restricciones para denegar a otras personas las libertades centrales.

³³⁵. *Ibíd. Maquinas y herramientas de dibujo*. Pág. 423.

páginas web) y el VRML (para modelar realidad virtual). Todos en conjunto, generan la aparición de imágenes en distintos procesos, dados en los gifs animados, movimientos en pantalla, retoques, ambientes 3D, entre otras posibilidades que no tienen parentesco alguno con la realidad material del medio pictórico, encontrando allí su principal disparidad con lo virtual. Según esta mención, el texto *Máquinas y herramientas de dibujo*, sitúa lo digital a manera de un velo sobre los objetos, presentando siempre su pulcritud, sin el envejecimiento que tiene el mundo real, careciendo de texturas en relieve al presentarse en una superficie de textura óptica plana; es aquí donde se localiza la desventaja en comparación con lo dispuesto por la pintura.

No obstante a sus diferencias, se añaden aplicaciones informáticas relacionadas por analogía y realismo al pigmento, tales como pinceles, lápices, aerógrafos, cubos de pintura y plumas que se organizan en vectores y mapas de bits con degradados, tintas reducidas, color plano entre otras. Al igual se cuenta dentro del proceso creativo el clonar, transformar, contornear, dar transparencias, gamas cromáticas o superponer capas de manera digital. Sin embargo, a pesar de las claras diferencias entre los dos sistemas, se observan coincidencias en lo procedimental, hallando algunas relaciones en la utilización de herramientas de expresión plástica antes nombradas. En relación se encuentran también las de trazo, textura, lápices ópticos y pantallas táctiles. Desde aquí es indiscutible el acercamiento e influjo de los métodos que hacen parte de la pintura en la implementación de los usos binarios.

Conjuntamente desde el factor pictórico, se ven presentes los atributos que comparten estos dos procedimientos en los *softwares* de pintura digital, como el *Corel Painter*TM12, que combina herramientas de dibujo inventivas, pinceles de medios naturales (*RealBristle*TM. Vid IL14)³³⁶ y opciones de personalización, ofreciendo un poco más de libertad creativa con el eslogan: “redefiniendo los límites del arte”. Asimismo aparecen en la lista, programas como: *wizardpaint 7.0*, *TwistedBrush free edition 13.4*, *El TwistedBrush Essentials 13.3*, pincel retorcido o *twistedbrush 12.9*, *El Corel Painter 12*, *El Leopicture o leo krut 1.6*, entre otros³³⁷.

³³⁶. Pinceles con cerdas de fibra, producidos por los ingenieros en *Chicago Russ Anthony Cerra Hakimiyan*. Su material da a la imagen la impresión de acuarelas realistas y de óleo húmedo, funcionando sobre un monitor táctil a través del flujo de pantalla. Corel. Painter 12 (Windows/Mac). [En línea] <http://www.corel.com/servlet/Satellite/es/es/Product/1166553885783#tabview=tab0> (20 junio 2012).

³³⁷. Sitios de descargas software. Corel Painter 12. [En línea]. http://www.freedownloadmanager.org/es/downloads/pintura_digital_gratis/ (20 junio 2010).



IL 14. Real Bristle del programa Corel Painter™12.

Los nexos claramente son más que evidentes, llevando a planos prácticos lo que en los años noventa prejuiciosamente se formulaba en la frase “Por qué los ordenadores pintan”³³⁸, indicando el poder de la computadora para pintar y desarrollar la obra de arte. Pero con el desatino de no ver la herramienta como un medio de ejecución y al artista como el productor real de la pieza visual. Así, a lo largo de este proceso de manifestaciones artísticas con el ordenador, el pintor encuentra ventajas en la elaboración de una pieza digital, en la medida en que las condiciones de realización en fases siguientes permiten reversar algunas modificaciones, que para el caso de la química del pigmento no es posible considerar. Al equiparar estos medios es invariable encontrar diferencias y similitudes, aunque no podemos vacilar ante la idea de la pintura, como receptora de la influencia creciente de los nuevos medios y contribuyente del desarrollo cualitativo del medio digital; en cierta medida los influjos se advierten recíprocos, permutando componentes que bien, benefician o transforman los modos de concepción y elaboración de las propuestas con un sentido redescriptivo.

Es evidente que la estética imperante en la red, conserva elementos fundados en formas geométricas, planos, colores y componentes, que ahora hacen parte de la plástica digital. Aunque la desventaja puede darse en la dificultad para homologar la expresión y el gesto del artista en los trabajos digitales, entonces la prerrogativa se ubicara en el interés de elementos conceptuales que han determinado la apariencia formal de estos proyectos en la figura de la interactividad, la plurimedialidad y el hipertexto.

Al puntualizar en la interacción semejante a una acción recíproca, Lev Manovich la califica como principal diferencia entre nuevos y viejos medios, de manera que por definición vendría siendo una interfaz de usuario interactiva, la que controla el ordenador en tiempo

³³⁸, Revista Alemana *Art Deutschland* N° 3 Diciembre 1993. Acompañando éste título se mostraba el gráfico en 3D realizado por Melvin L, Prueitt.

real³³⁹. Por tanto su afirmación merece distinguir la interacción del usuario a la interfaz de una computadora, que para el caso de la pintura se pierde, puesto que el objeto bastidor no permite una intervención física, generando cierta distancia del espectador con respecto a la pintura. Asimismo este autor alude otros conceptos³⁴⁰ para describir diferentes clases de estructura y operaciones interactivas, que para McLuhan, denotarán de forma coincidente una extensión de la interfaz como instrumento, una prótesis corporal originada desde el mismo mouse, la pantalla o el disco duro.

De igual manera se presenta la interfaz como superficie, en la medida en que ésta transmite orientaciones de uso, valiéndose de características semejantes a la forma, textura, color, tipografía etc. Además se agrega otra valoración relacionada con el espacio en calidad de interfaz, donde el lugar permite el desarrollo de intercambios y procesos de participación que hacen del espectador un integrante eficaz al que se le demanda su intervención física, mental y cognitiva. Al respecto, es muy curioso que el mismo Manovich establezca una relación en el sentido tecnológico, con un regreso a la primitiva edad feliz, parangon que permite la realidad virtual al comunicarse por gestos, movimientos corporales y muecas como los primitivos ancestros³⁴¹. Probablemente este análisis comparativo, escapa al sentido instructivo de manipulación, de lo asociativo, estandarizado y comunicativo relacionando lo virtual a la *Interpelación*³⁴²; contrario al gesto otorgado por el hombre primitivo que es individual, diversificado y tribal. Sin embargo tiene razón al mencionar que los medios informáticos interactivos, exteriorizan y objetivan las operaciones de la mente que en un inicio eran totalmente únicas e individuales, convirtiéndose ahora en públicas y masivas. El ejemplo más inmediato, es la navegación virtual que se hace a partir de una superficie gráfica y textual mediante la cual el visitante, con mecanismos *hardware* como el teclado y/o el *mouse*, navega en el World Wide Web. Este sería el patrón común que se tiene acerca de la interacción y la interfaz, sin embargo, si se extiende a un nivel más amplio y relevante en cuestiones de producción audiovisual, los artistas digitales utilizan no solo componentes físicos, sino que implementan software creados por ellos, como un nuevo alfabeto para sus propuestas. De esta suerte, los programas ya no son exclusivos para

³³⁹. Manovich Lev. *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Pág. 103.

³⁴⁰. Estos conceptos son la interactividad por menús, la escalabilidad, la simulación, la imagen instrumento y la interfaz de imagen. Noción que para Manovich resultan difíciles de abordar en la teoría, dada la experiencia que con ellas tiene el usuario.

³⁴¹. Op cit. *El lenguaje de los medios de Comunicación*. Pág. 107.

³⁴². Apud. Louis Althusser, Lenin and philosophy. Manovich Lev. Los medios interactivos nos piden identificación con la estructura mental de otra persona. Pág. 109.

especialistas en el tema, permitiendo el trabajo en equipo y una aportación de variada disciplinariedad como se mencionaba líneas atrás.

El contexto en el que se expone el campo de producción visual digital, genera una retroalimentación desde la correspondencia de mecanismos programables en un *software*, así como en interfaces físicas u objetuales, donde el observador interactuante, es alentado en sus percepciones sinestésicas por imágenes, sonidos y estímulos táctiles. Impresiones que bien el arte moderno, ya había explorado desde los primeros performance del Cabaret Voltaire en Zurich, con la experiencia del *modus vivendis* en los actos Dadá; no obstante si nos acercamos a este tipo de experiencias -que para algunos pueden resultar, simple placer sensitivo-, vemos de una forma aún más consolidada este aspecto en el Neoconcretismo del Brasil con el poeta Ferreira Gullar, en respuesta al canon constructivista del momento, con su teoría del no-objeto busca una síntesis de experiencias sensoriales y mentales, abiertas al conocimiento fenomenológico en un acto subjetivo.

Ubicándonos en este antecedente sudamericano de 1916 y del arte conceptual de 1950 con un orden multidisciplinar, se observan las distintas manifestaciones del arte de acción, el *happening*, la *performance*, al igual que las instalaciones y el genio lingüístico, marcados en los objetos relacionales de Lygia Clark³⁴³, o Lygia Pape quien lo propone desde la corporalidad y la geometría. No solo se convocan estas citas por las experiencias generadas, sino además por sus propuestas espaciales y en algunos casos inmateriales, como se dio en las Ttéias donde la luz dibujaba el lugar, en un sentido de muestra espacio poética³⁴⁴. Misma línea de pensamiento que sigue Helio Oiticica, al presentar sus Parangolé³⁴⁵ como objetos artísticos con implicación social de carácter participativo. Existe entonces un acoplamiento consecuente de estas propuestas en los sistemas de participación virtual de la red y la plástica digital del presente.

³⁴³. La actividad de Lygia Clark busca desplazar los conceptos de artista como creador deificado, obra y espectador distanciado, convirtiendo a éste último en sujeto de su propia experiencia. Al final el espectador se convierte en paciente, capaz de experimentar una forma de conocimiento interior en el proceso de manipulación. Su trabajo de objetos relacionales se acercan a lo terapéutico.

³⁴⁴. Lygia Pape, trabaja en un inicio con pinturas que son juegos matemáticos. Su obra sensorial más conocida es divisor del año 1958, la gran tela permite una acción individual como colectiva. Retrospectiva Reina Sofía 2011, hasta el 3 de Octubre. Elena Voz Mediano. *Lygia Pape, el principio, el final*. [En línea]. http://www.elcultural.es/version_papel/ARTE/29384/Lygia_Pape_el_principio_el_final (28 agosto 2010).

³⁴⁵. Parangolé para el artista Helio Oiticica, denomina una situación de sorpresiva confusión o excitación en un grupo, determinando la experiencia particular de Oiticica referida al color en el espacio, como una nueva definición de lo que sería el objeto plástico o la obra. Su manifestación se especifica en el Body art, el Happening y la performance. Así mismo el Parangolé objetualmente se exponía como una capa a la que se sumaba una variedad de otros elementos semejantes a banderas o carpas, con las que se interactuaba a través del movimiento de los participantes. Edward Sullivan. *Lateina merikanische Kunst in 20. Hélio Oiticica (3)*. [En línea]. http://www.universes-in-universe.de/doc/oiticica/s_oitic3.htm (16 septiembre 2010).

A esta conexión se agrega por cercanía temática el movimiento Fluxus, que sin manejar técnicas especiales es heredero del autodenominado movimiento Dadá, quién persigue la interdisciplinariedad y la adopción de medios materiales desde otros campos. Al igual, construye la noción del individuo como una obra de arte en sí mismo, de esta manera incide desde el punto sociológico y psicológico en variadas formas de enunciación artística como los nombrados *happening*, *performance*, el videoarte, la música y las experiencias generadas, que nacen y mueren en el mismo lugar, resumidas en el concepto de arte como vida.

Este tipo de experiencias perceptuales, dan el punto de partida al camino que recorren actualmente los nuevos lenguajes mediáticos³⁴⁶; que sin adentrarnos a las múltiples categorizaciones del arte con nuevos medios, prometen un sentido participativo, sensorial y complementario con otras áreas y/o materiales, ofrecidos tanto por los *new media art* como por el arte interactivo. La interactividad a la cual refiero, está afiliada a la idea de percepción sensomotora desde la subjetividad y la participación del usuario; enlazada a particularidades digitales, lo abstracto y lo concreto, lo formal y lo sensitivo, lo tecnológico y lo instrumental. Así, las condiciones del medio en mención, convierten al acto creativo y maniobrable en una propuesta de transformación, bien, desde la planificación o la aleatoriedad.

Volviendo a este *feedback* relacional del arte digital, -también llamado en los espacios de red y en sus modos comunicativos, como *Política del efecto*³⁴⁷-, encontramos programas que potencian estas cualidades desde los sentidos, tales herramientas pueden precisarse en la utilización de *software open source* o código abierto³⁴⁸; con la posibilidad, por parte del usuario, de ejecutar, copiar, distribuir y asimismo estudiar, cambiar y mejorar el propio *software*, creando en el caso de los artistas mediales, proyectos que vinculan estos

³⁴⁶. Victoria Messi. *El espacio que nos separa: Luces relacionales, un homenaje a Lygia Clark*. [En línea]. <http://www.elpezelectrico.com/2010/09/el-espacio-que-nos-separa-luces-relacionales-un-homenaje-de-a-lygia-clark/> (16 septiembre 2010).

³⁴⁷. En este caso alude, a la participación desde la óptica de los medios de comunicación (Internet), que se acompaña de nuevas formas de censura, promoviendo desde la saturación del medio una postura crítica, que en otro medio no lograría la misma difusión.

³⁴⁸. Las libertades de usuario con estos *softwares*, se establecen de acuerdo a la *Free software foundation. What we do*. [En línea] <http://www.fsf.org>. (22 septiembre 2010). Organización internacional creada en 1985 dedicada al desarrollo y la promoción del *software* libre. Así este programa le da la autodeterminación al usuario para el propósito que lo requiera. Permiso para estudiar, ver su funcionamiento y adaptación del programa con el acceso al código fuente, y la libertad de mejorarlo haciendo públicos estos desarrollos para el beneficio común. Adicionalmente no tienes que pagar permisos por el servicio, sin que ello implique gratuidad. *Simposio Internacional Nuevos Medios y realidad sociocultural en la creación Audiovisual Contemporánea*. Pag. 128

mecanismos digitales en un entorno de instalación, objeto o elemento bidimensional desde propiedades experienciales para el espectador, usuario o interactuante.

Las posibilidades aludidas en estos sistemas, se verifican en las actuales plataformas de código abierto para creación visual o instalación multimedia; basadas en prototipos electrónicos como *Arduino*³⁴⁹, de entorno en tiempo real *Pure Data* o *Pd*³⁵⁰; al igual que el programa para aplicación local o web *Processing*³⁵¹ (vid IL 15). Éste último funciona presenta a los artistas un contexto simple y variado para crear figuras, animación e interacciones³⁵²; dada sus posibilidades también es utilizado para el aprendizaje, el desarrollo de prototipos y producción, así como en interfaces o pantallas multitáctil *Multi-Touch screen*³⁵³.



IL 15.

Casey Reas y Ben Fry, inventores del *software* de lenguaje de programación de código abierto *Processing*.

En correspondencia el señalado conjunto de lenguajes programables, faculta al creador visual a implementar códigos y experimentar de forma creciente y compleja, con sistemas de imágenes al crear objetos o espacialidades estéticas, que procuran ir más allá de la percepción contemplativa, adecuando procesos de renderización, conexión en tiempo real (*videotracking*, *videoscript*) y soportes pulsatorios entre otros. Así el entorno es aún más

³⁴⁹. Esta plataforma de *hardware* y *software*, detecta el medio ambiente mediante la recepción de sensores y puede afectar el entorno mediante el control de luces, motores y otros elementos. Se programa desde un microcontralador en una placa con cableado. Esta placa bien, puede comunicarse con el software que se ejecuta en un ordenador (*flash*, *processing*, *Max MSP*) o puede también ser independiente. Equipo Arduino. *Arduino*. [En línea] <http://www.arduino.cc/> (25 septiembre 2010).

³⁵⁰. Este es un entorno para tiempo real, de programación gráfica para audio, video y procesamiento de gráficos. Sus desarrolladores fueron Miller Puckette y la compañía en el IRCAM (Instituto de investigación y coordinación de audio y música en el *George Pompidou*) incluyendo a la comunidad. Su apertura tiene aplicaciones externas de audio, gráficos y video. Incluye un sistema de abstracciones para ejecutar entornos, biblioteca de objetos para el modelo físico y otra para generar objetos para el modelado físico, asimismo otra biblioteca para generar y procesar video en tiempo real. Organización Pure data. *Pd. Pure data*. [En línea] <http://puredata.info/> (26 septiembre 2010).

³⁵¹. *Processing* es desarrollado por Ben Fry y Casey Reas. Aparece en 2001 en el marco del *Mit medialab en Massachusetts*.

³⁵². Ben Fray, Casey Reas y equipo de voluntarios. *Processing*. [En línea]. <http://processing.org/> (27 septiembre 2010).

³⁵³. Las pantallas aparecen en el año 1985 y más tarde se implementan en dispositivos para *phones* por la empresa *Apple* con la palabra *Multi-touch*, hoy su uso se ha extendido a móviles. Canal Google *Tech Talks. Multi-touch Screens in the open Source World*. [En línea]. http://www.youtube.com/watch?v=u5RqAz_AZSE&feature=player_embedded (2 octubre 2010).

compatible con el objetivo perceptual; en un diálogo crítico o consciente entre arte digital y público, haciendo del medio no solo -como mencionaba anteriormente- un simple efecto, sino un motivo reflexivo.

Es importante anotar la trascendencia que consigue el usuario en los trabajos contemporáneos, referidos a la interacción digital y su acción real, en el sentido en que son estos mismos los que transforman la imagen, definiendo su estado, dinamismo, curso, permanencia y en algunas circunstancias el resultado final; no sin ser un proceso de retroacción, en el que también se generan experiencias sensoriales que prosperan en la visualidad.

Al respecto podemos adecuar las palabras de Claudia Giannetti, cuando compara estos fenómenos en el caso de la Internet, con el carnaval, citando las investigaciones del ya nombrado Helio Oiticica al afirmar que estas situaciones proporcionan un: “<Sistema propio> del arte que abarcaría y conectaría todos los niveles, desde el objeto al cuerpo, de la música a la arquitectura: “una totalidad ambiental” que une lo dado y lo construido, la naturaleza y la cultura”³⁵⁴. Así se valida el argumento comparativo entre una concentración artística y una red tecnológica al considerar la equivalencia entre diversos mecanismos dispares que se asocian con el individuo y su acción. En absoluto estas consideraciones, nos llevan a estimar la necesaria influencia de un medio en el otro para su continua renovación, no solo en los procesos técnodigitales, sino además en los sociales, discursivos y por tanto los que se construyen alrededor de la imagen.

Afín a las ideas en mención, las inferencias del Simposio Internacional, *Nuevos Medios y realidad sociocultural en la creación* del año 2008, declaran que la tecnología ha permitido un aumento del conocimiento abstracto sobre las relaciones entre la humanidad y su entorno físico de esta manera, las herramientas tecnológicas no son más que extensiones de una realidad biológica.

En proporción a lo anterior, la experiencia del *software* libre impulsa un modo distinto de percepción, vivencia, observación y estimación de las formas audiovisuales, al formular preguntas e inquietudes en y de los usuarios, identificados con los *media art* o con una participación activa en estos; aunado al objetivo de ir más allá de la práctica contemplativa.

Para este momento, las opciones a nivel visual, facilitan la producción, uso y exhibición de los proyectos que involucran código abierto o se inspiran en el software libre, cuyo fin se establece en modelos de realización abiertos y participativos. De esta manera no es extraño

³⁵⁴. Apud. Claudia Giannetti, *Ars telemática: La estética de la intercomunicación*. [En línea] <http://www.mecad.org/e-journal/archivo/numero2/art4.htm> (3 marzo 2011). *Máquinas y herramientas de Dibujo*. Pág. 648.

ver cómo los sistemas de producción plástica, acentuados en lo pictórico, se vivifican en los procedimientos digitales con interfaces de toque y programación *software* y *hardware open source*; enlazando pixel a pixel la descripción bidimensional de una o varias imágenes, cuya cualidad ahora es dinámica, expandida y maleable, presente en la materialidad virtual de sus elementos.

Es claro que parte de la pintura contemporánea -asegura el libro *Arte Digital*³⁵⁵- se entremezcle con los mecanismos digitales en forma de collage, formando finalmente una composición pictórica a través de la unión y prueba de elementos procedentes de la pintura, los gráficos por ordenador y en algunas ocasiones la fotografía. En conclusión los proyectos pictóricos, se redescubren a través de propuestas intermediáticas indicando aspectos actuales y perspectivas futuras en sus modalidades expresivas. De esta suerte, el vasto y heterogéneo campo de lo digital, suscita una posible extinción en términos técnico pictóricos, debido a la estética que puede darse mediante la computadora.

Así, este tianguis de sistemas tangibles y virtuales, facilita el entorno para la proyección, elaboración y presentación de un arte digital pictórico, de manera que el objetivo visual y particular se propone desde una vinculación múltiple entre medios como la pintura, el soporte bidimensional de tela, la proyección plana de una imagen desde el efecto óptico fotográfico y su reacción química, al igual que el *software* anexo al video tracking. Corresponde entonces a un conjunto variopinto de herramientas, cuya propuesta marca un ejercicio práctico, enlazando el medio tradicional con el digital interactivo y así mismo desde una dinámica inversa, cuestión que se va corroborando en esta tesis. En consecuencia la propuesta visual, busca que los contenidos expuestos de forma argumentativa, sean visibles y experimentales en el empleo real de los medios descritos. En tal medida equivaldría a comprobar de forma un tanto alquímica, la conexión de piezas integrantes en dos sistemas antagónicos, determinando la construcción de una imagen pictórica digital sobre lienzo. A pesar de la oposición en estos procedimientos, se verifican parentescos entre los distintos sistemas de producción bidimensional con la pintura y los medios digitales de forma recíproca.

³⁵⁵. Wolf Lieser. *Digital Art*. Edición española. Editorial Quality. 2009 China. Pág. 80. "En definitiva, el resultado, una pintura, es en realidad un collage elaborado con ordenador. Sin embargo, debido a que un trabajo pictórico realizado de forma intuitiva siempre ejerce una mayor fascinación, la preparación previa de una obra pictórica en el ordenador es un tema que a veces se evita educadamente para sortear el peligro de que se desmitifique el proceso creativo".

Es inevitable negar el influo de la tecnología digital sobre los métodos de creación ya existentes, como bien se comprueba en la fotografía del siglo XX, al ser esta herramienta la que media en las imágenes fotostáticas.

Semejante al entorno provocado por estos medios, las palabras mencionadas por Maria Grazia Mattei en la Conferencia de arte y nuevos medios en Italia, se adecuan al proceso creativo actual: “Gracias a la tecnología digital, los artistas pueden ahora crear una polifonía de sentimientos y mensajes generados por un sólo denominador numérico y digital.(...)Nuestra era se caracteriza por la desaparición de las barreras espaciales y temporales y por la simultaneidad de las sensaciones y los signos gráficos”³⁵⁶. De esta manera, las experiencias interactivas provocadas por interfaces digitales originan una sinergia con los sentidos –antes mencionada-, dando preponderancia al público, a su presencia corporal, a su distancia con la superficie o medio, para ser efectiva la transición, en relación con los sonidos y/o las imágenes. Entonces los cambios no solo se realizan en lo visual, sino además en los mismos mecanismos implementados para dicha transformación; expuestos en el pincel, el video o el software, un acorde combinatorio para la elaboración pictórico digital en la que cada persona asigna un sentido propio, y un significado a la pieza en la cual es participe(vid IL 16)³⁵⁷.



IL16.

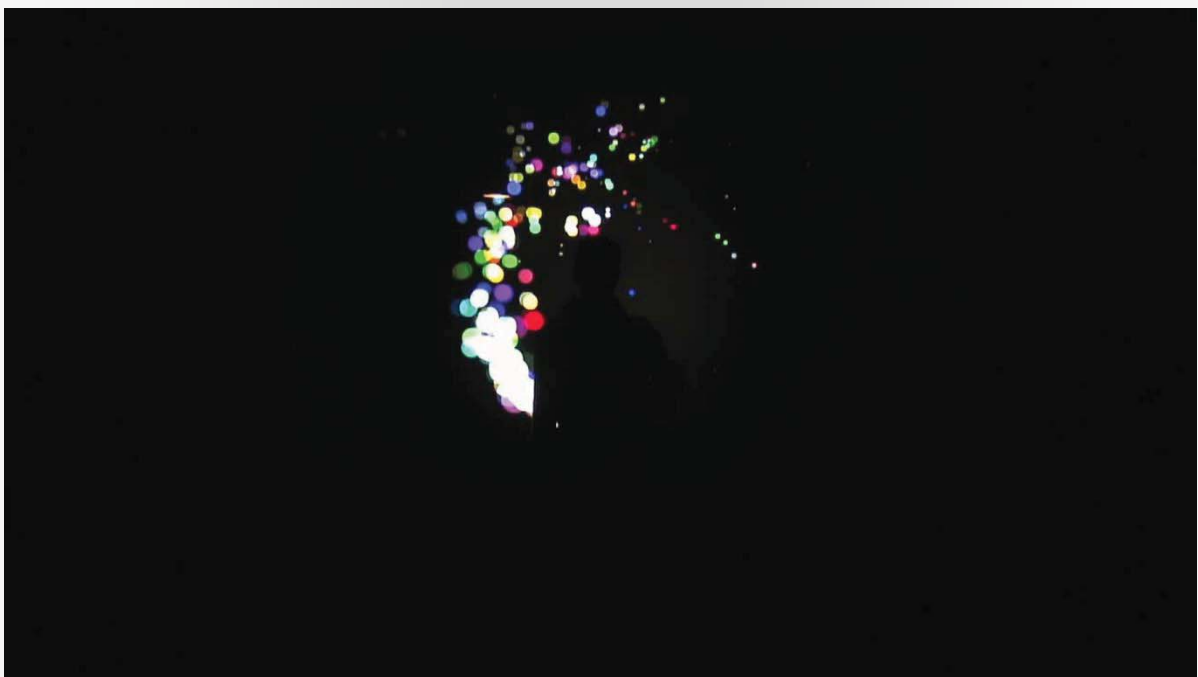
Touch Guten . Grupo Multitouch Barcelona. Para el Red Bull Music Acedemy 2008.

³⁵⁶. Maria Grazia Mattei. *Encuentros. El arte y los nuevos medios en Italia*, con notas del artista Fabrizio Plessi. Centro Cultural del BID. Febrero 2003. No 45. Pág.4

³⁵⁷. Canal Vimeo. *Red Bull Music Academy 2008 Barcelona*. [En línea]. <http://vimeo.com/album/30350> (10 marzo 2011).



IL 16. Touch Guten. Instalación interactiva que involucra a las personas en una relación natural con la tecnología. Grupo Multitouch Barcelona para el Red Bull Music Acedemy 2008.

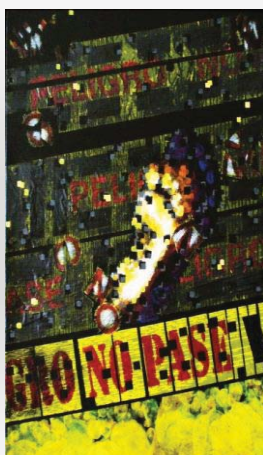


Ahora, el paisaje mediático tiene su propia estética, que bien, guarda similitud formal con los medios clásicos, en este caso la pintura, de la cual podemos inferir un aporte mutuo de doble ruta, beneficiando la creación sin demeritar sus cualidades propias. Así las manifestaciones que refieren a la gráfica, dibujo, color, forma, composición, entre otras características de unidad o signo plástico, responden a la condición interactiva, traducida en la frase “*Cuadros Multimedia*” de Maria Grazia. Aquellos que responden a un renovado modo de ver los métodos académicos digitalizados, que ahora se encuentran activos, dinámicos, nada contemplativos, promoviendo la inclusión de usuarios decididos a maniobrar el objeto o espacio pictórico; destino de la propuesta visual alterna a este escrito investigativo.

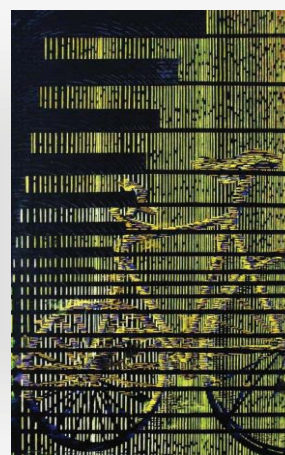
Exploración plástica qué equidistante, se formula a partir de la búsqueda pictórica con enfoque en la presentación del concepto pintura digital, más que en la propia representación de una temática específica o de un argumento interpretativo de la imagen³⁵⁸. Con esta intención, la práctica particular concierne en mayor o menor medida, aspectos del medio tradicional con la experiencia de lo digital; técnicamente explícitos en las unidades matéricas utilizadas en relación a elementos mínimos compositivos, como el punto a modo de píxel, y éste a su vez designado a modo de marca en la percepción gráfica de lo digital. Ejercicios que son previamente efectuados sobre la superficie del bastidor o tabla, permitiendo la formulación del tema de maestría, sobre el influjo del medio actual sobre la herramienta académica (vid IL 17).



IL 17. A.

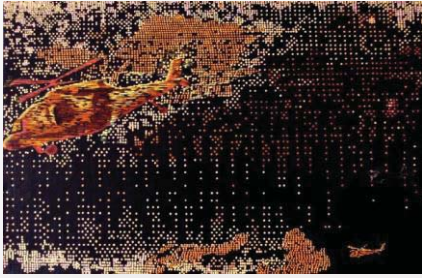


B.

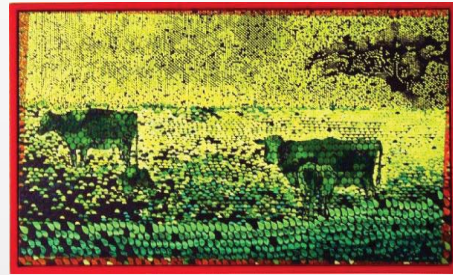


C.

³⁵⁸. En este sentido cabe citar la descripción sobre la representación, delineada por Julian Bell, al hablar de la marca del pincel con carga significativa, donde el artista transmuta las impresiones de su experiencia emocional, entendida como lenguaje de semejanzas, signos y símbolos. Bell Julian. *¿Qué es la pintura? Representación y arte moderno*. Traducción de *What is painting?* (1999), realizada por Vicente Campos. Nueva Galaxia Gutemberg. Barcelona 2001.



D.



E.

IL 17.

Liliana Bautista Vargas

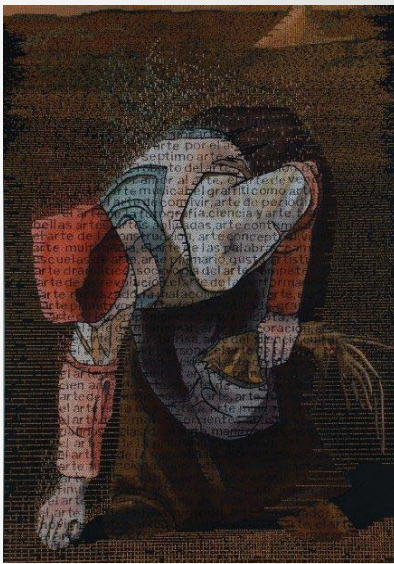
A. Dos pares (visita al cuadro de Van Gogh "par de botas"). Acrílico y estencil sobre MDF. 40X72 cm. 2007.

B. ON. Mixta acrílico sobre bastidor. 35X50 cm. 2007.

C. Momento. Acrílico y estencil sobre bastidor. 33.5X43 cm.2008.

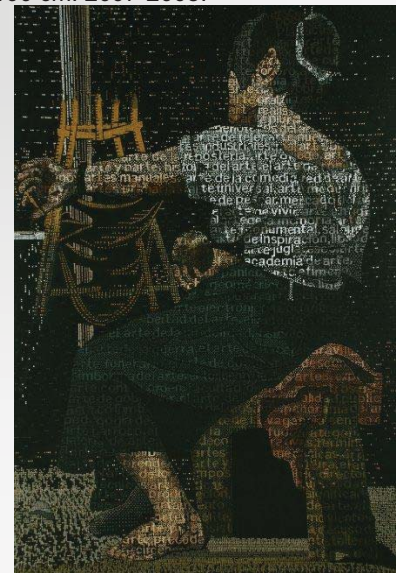
D. A vuelo de pájaro. Acrílico y estencil sobre bastidor. 35X 50 cm. 2008.

E. Mimesis. Acrílico y estencil sobre MDF. 40X60 cm. 2008.



F. El arte del oficio. (Visita fragmento Las Espigadoras de Jean François

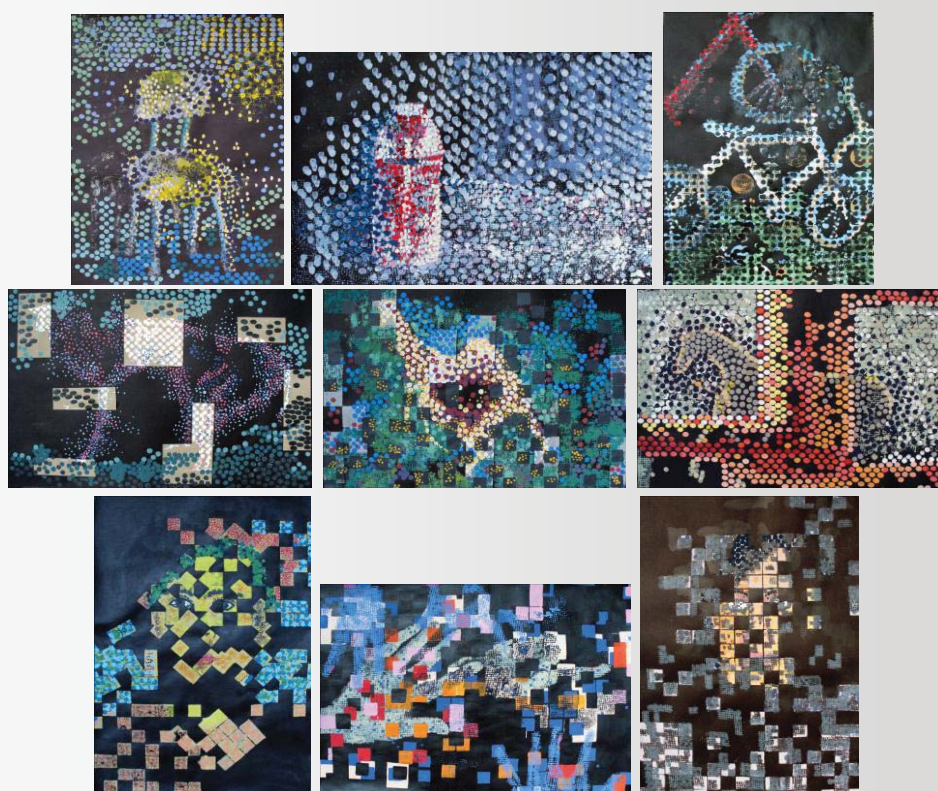
Millet 1857). Liliana Bautista Vargas. Acrílico y estencil sobre bastidor. 70X100 cm. 2007-2008.



G. El oficio del arte (visita fragmento Las Hilanderas de Diego

Velázquez 1658). Liliana Bautista Vargas. Acrílico y estencil sobre bastidor. 70X100 cm. 2007-2008.

En conformidad a estos antecedentes elaborados en lienzo y tabla reticulares, el proyecto investigativo se emprende desde el rastreo experimental de la misma práctica pictórica, con elementos plásticos y/o soportes clásicos acromáticos³⁵⁹, proyectados concretamente en la materialidad del papel y el bastidor o en la película de PVC transparente. Referencia sintáctica sin narrativas fijas que se aproximan en sentido formal al escrito documentado del primer capítulo en el parágrafo 1.2, titulado *Convergencia de un punto en Seurat a un píxel en pantalla*³⁶⁰. Así los ensayos inicialmente delineados en esténcil³⁶¹ y colorantes acrílicos, vinílicos o *collage*, hacen del proceso una constante de transformación escalonada, sujeta a los resultados obtenidos en los talleres de experimentación plástica de maestría (vid IL18).



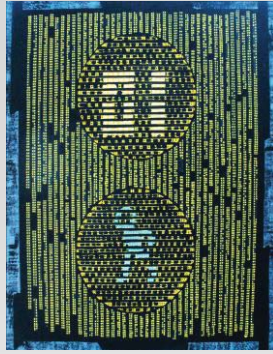
IL18.

Algunos ejercicios realizados en el Taller de experimentación plástica con esténcil, acrílico y vinílica sobre soporte de papel. Título: Estudios sobre punto. Liliana Bautista Vargas. Dimensiones: 50 X 35 cm c/u. Semestre 2010-1.

³⁵⁹. Se entiende en la teoría del color, que toda gama sobre este fondo se establece como luz, dado que el negro es la ausencia tanto de luz como de color pigmento, también llamado color puro o no color como un valor de bajo contraste. Las superficies de color negro son aquellas que absorben todas las longitudes de onda de luz solar por lo que no reflejan ninguna radiación visible. De esta manera se entiende que los colores sobrepuestos en este fondo acromático, adquieren luminosidad y en más proporción cuando se les adiciona pigmento blanco. Creando sensación de dinamismo a modo de un fenómeno psicofísico en la retina.

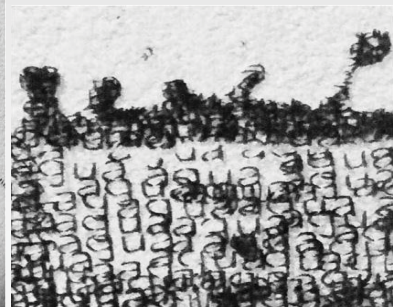
³⁶⁰. Paralelismo entre píxel como unidad mínima de color y el método puntillista de Seurat.

³⁶¹. En este caso las plantillas en acetato, encuadran los planos de color y forma, permitiendo otro tipo de ejecución y tiempo, al realizado con el trazo rápido del pincel, la brocha, la espátula o los aerosoles como bien se utiliza en la técnica de enmascarado.



IL18.

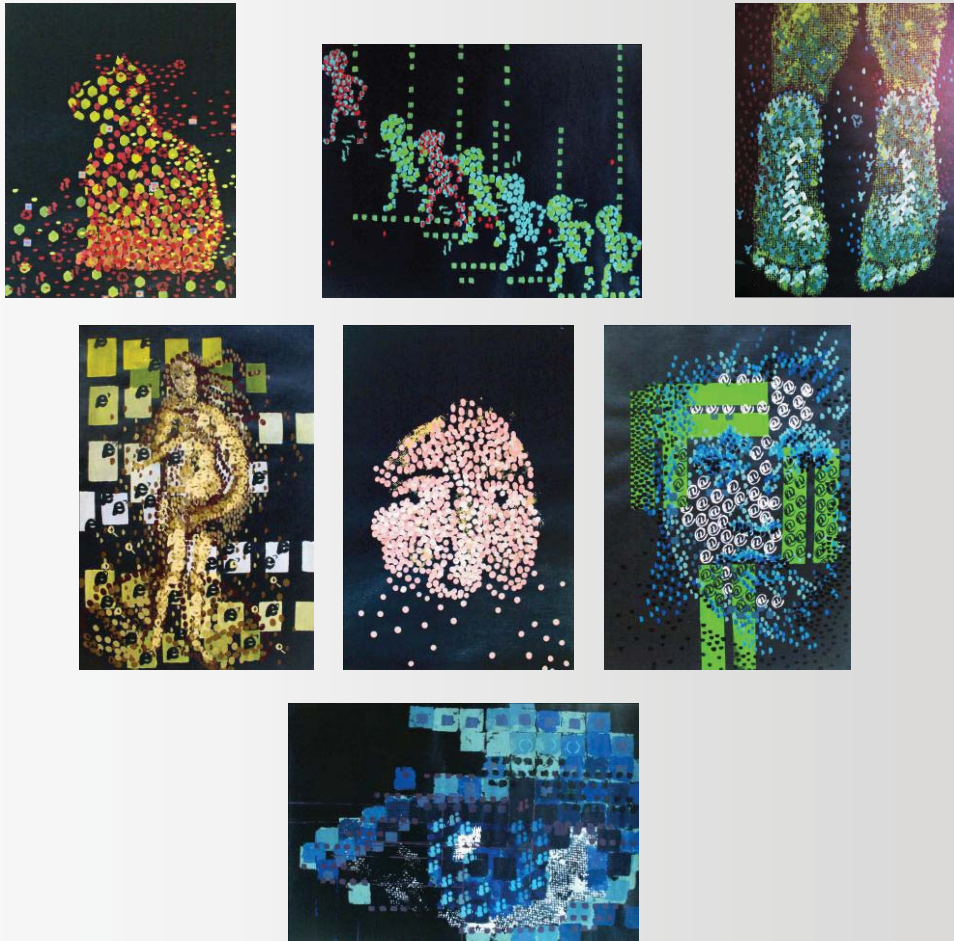
Título: Semáforo en D.F. Liliana Bautista Vargas. Técnica: estencil, acrílico, vinílica sobre bastidor. Dimensiones: 50 X 60 cm. Semestre: 2010-1.



Estudios sobre punto, dibujos de agua con tipografía. Liliana Bautista Vargas. Técnica: Dibujo con estencil, tinta plumón, sobre película de PVC transparente. Última imagen detalle de la segunda. Dimensiones: 100 X 70 c/u. cm. Semestre: 2010-1.

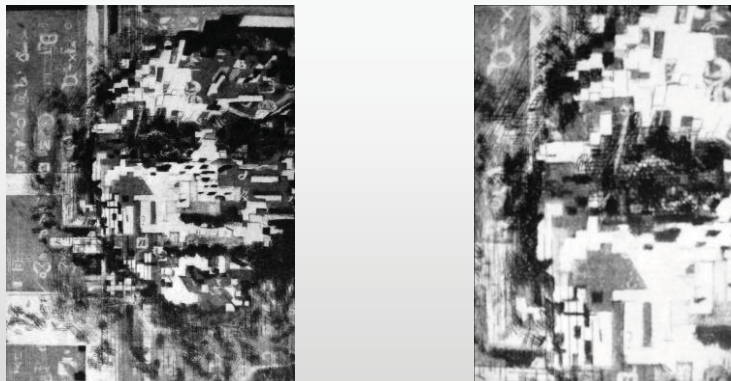
De este modo y *a posteriori* se involucran otros componentes formales en el grafo de tipo icónico, encontrando en las figuras de navegación virtual (iconos de *Messenger*, arrobas, cuadrados, polígonos, tipografía, entre otros), imágenes que parecen no distanciarse de un idioma pictográfico porque refieren a una parte visible de la malla binaria, estableciendo a modo plástico un enlace sencillo entre el lenguaje académico y digital. En esta medida, el proceso de exploración incluye planos de fondo un poco más libres a modo de intersticios espaciales, adheridos a una menor saturación de las formas e íconos digitales, integrando asimismo distintos materiales que se distancian de la corporalidad del pigmento acrílico. De tal manera que lo evitado en principio a nivel temático, se va definiendo paulatinamente en un pretexto argumentativo, precisado en el retrato y el autorretrato (vid IL 19).

Hecho temático planteado en un continuo de estructuras geométricas, modulares y orgánicas, cuya apariencia óptica se configura desde el color y la retícula, para seguir encontrando elementos que puedan vincularse al influjo de lo digital en las narrativas estáticas de la pintura.



IL 19. Título: estudios sobre forma y punto. Liliana Bautista Vargas. Técnica: esténcil, acrílico, collage y vinílica sobre papel. Dimensiones: 50 X 35 cm c/u. Semestre: 2010-2.

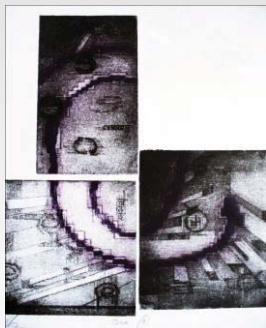
Este mismo interés se traslada al campo de la gráfica en metal, involucrando esta técnica de impresión serial con la hibridación del dibujo, el transfer y el programa de aplicación informática de pintura y fotografía photoshop; unión que faculta características bidimensionales y vincula lo binario en procesos artísticos de ejecución manual (vid IL 20).



IL 20. Título: Autosustrato. Liliana Bautista Vargas. Técnica: transfer, punta seca, agua fuerte, agua tinta sobre lámina de hierro, impreso en papel. Segunda imagen detalle de la primera. Dimensiones: 50 X 30 cm. Semestre: 2010-2.



Título: Índice. Liliana Bautista Vargas. Técnica: Punta seca, agua fuerte, agua tinta sobre papel. Dimensiones: 25 X 20 cm. Semestre: 2010-2.



IL 20.

Título: Grabado serial @ metal. Liliana Bautista Vargas. Técnica: transfer, punta seca, agua fuerte, agua tinta sobre lámina de hierro impreso en papel. Dimensiones: 40 X 30 cm. Semestre: 2010-2.

La inclinación por encontrar relaciones semánticas entre el lenguaje virtual y pictórico, persiste en los ensayos tangibles del soporte clásico del bastidor, incorporando nuevos elementos al color acrílico como los adhesivos metálicos (vid IL 21), con el propósito de examinar otros componentes plásticos que no comprometan total o necesariamente al pigmento como técnica elaborada para hablar de pintura y su influjo digital. *Per se* la integración de materiales en el *flatness* posibilita futuras configuraciones, procesos y modos distintos al sugerir esta conexión entre herramientas.



IL 21.

Título: Visita cuadro Autorretrato Veermer. Liliana Bautista Vargas. Técnica: estencil, acrílico, adhesivo plateado sobre bastidor. Dimensiones: 70 X 40 cm. Semestre: 2010-2.



IL 21.

Título: Proceso cuadro Sobre autorretrato Rembrandt. Liliانا Bautista Vargas. Técnica: estencil, acrílico, acetato, adhesivo plateado sobre bastidor. Dimensiones: 50 X 60 cm. Semestre: 2010-2. Detalle.

Por lo anterior, la misma materialidad de otros componentes visuales, facilita la amplitud del concepto pictórico, trasladándose gradualmente de un estado inmóvil y pasivo, a uno con lectura dinámica, plurivalente, cuyo objetivo es una pintura interaccionada por el usuario. Misma que genere un abandono del rol pasivo en el observador y lo convierta en participante activo de la obra; para el caso me permito equiparar esta intención, con el el trabajo *Touch Guten* de Multitouch Barcelona, al involucrar la tecnología y la imagen en un proyecto de intervención directa y voluntaria con el público.

Por otro lado, el valor temático en los ejercicios de búsqueda pictórica, se asientan en las figuraciones del retrato-visita, que de manera referencial y menguada aluden a determinadas citas autorretratadas de pintores en la historia del arte; de hecho este gesto de imitación no alude como asegura el texto de José Saborit³⁶², a un agotamiento o imposibilidad de referenciar, más bien se toma como una excusa visual para ir aclarando el asunto de tesis, propuesto a partir de distintas alternativas técnicas. Así, la materialización de estas composiciones presentan un orden espacial, geometrizado, centrífugo y diferenciado del modelo inicial (vid IL 22).

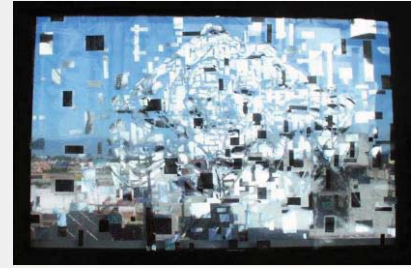
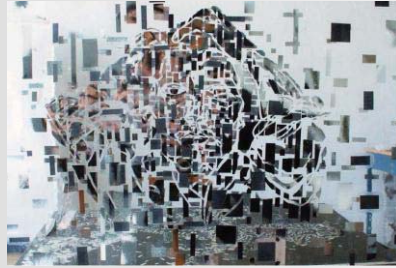


IL 22.

Título: Cita a Van Gogh. Cuadro (autorretrato frente al caballete). Liliانا Bautista Vargas. Técnica: Adhesivo tornasolado Sobre bastidor. Dimensiones: 60 x 50 cm. año de realización: 2010.

³⁶², Carrere Alberto y José Saborit. *Retórica de la pintura. Col signo e imagen* 59. Ed. Cátedra. Madrid 2000.

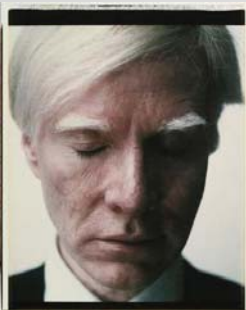
IL 22.



Título: Sin título. Cita al cuadro El Desesperado (1844-1845 de Courbet). Liliana Bautista Vargas.
Técnica: Contac traslúcido, adhesivo plateado y tornasolado, Marco en madera. Dimensiones: 50 x 70 cm.
Reverso y anverso. Año de realización: 2010.



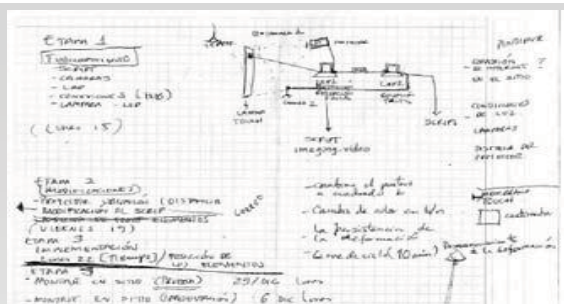
Título: A Lucian Freud. (Visita fragmento del cuadro Reflexión con dos niños. Autorretrato. 1965 Thyssen-Bornemisza Collection, Madrid /Bridgemanrt.Library). Liliana Bautista Vargas.
Técnica: Láminas acrílicas, pegamento para acrílico y adhesivo tornasolado. Dimensiones: 60 x 60 cm.
Año de realización: 2010



Título: Retrato Warhol. (Visita a imagen de Andy Warhol. A Ojos cerrados. 1979) Liliana Bautista Vargas. Técnica: adhesivo plateado y tornasolado sobre vidrio y placas de acrílico. Dimensiones: 50 x 70 cm Año de realización: 2010

En este orden, la aplicación adherente del material monocromo se ubica en las superficies de tela, placas traslúcidas de polimetilmetacrilato y cristal, acción comparada con el mismo hecho de adicionar pigmento sobre el bastidor; con ello las unidades de forma disponen otra narrativa hacia la abstracción y la misma conceptualización del autorretrato, al proyectarse desde el objeto-espejo, con el fin de reconocer la imagen que observa de sí mismo el espectador. Este ejercicio se desarrolla en los trabajos de taller, específicamente en la

elaboración plástica de un registro de Warhol, donde el proceso óptico de construcción reflexiva y bifaz del retrato, subsecuente al autorretrato³⁶³; adquiere sentido cuando el espectador encuentra la posibilidad de reflejarse y pensarse en él. Opción divergente a la pintura, puesto que en este caso se lee desde un ámbito más conceptual, enunciando alternativas para entender la imagen bidimensional y porque no, una pintura collage con otros materiales que en perspectiva van a facilitar el camino hacia lo digital. Las figuraciones en estos ejercicios desde un mostrar sin ser mostrado, llevan a equiparar al soporte reflejo como un lienzo para ser intervenido; en este instante se abre la puerta a la idea de pintura digital, a partir de otros modos de presentación que pueden introducirse al lenguaje de la instalación e interacción. Ejemplo de ello lo constituye el trabajo Narciso (vid IL 23), planteado en una instalación procesual cuyo objeto pictórico a maniobrar es un espejo, éste en si mismo posibilita la obviedad de la autoobservación, agregando la manipulación del propio reflejo, mismo que se equipara al mito griego del narciso, relación entre espejo-observador, autorretrato-ego, interfaz-interactuante.



IL 23.

Diagrama de flujo Instalación digital Touch Narciso. Liliana Bautista Vargas.

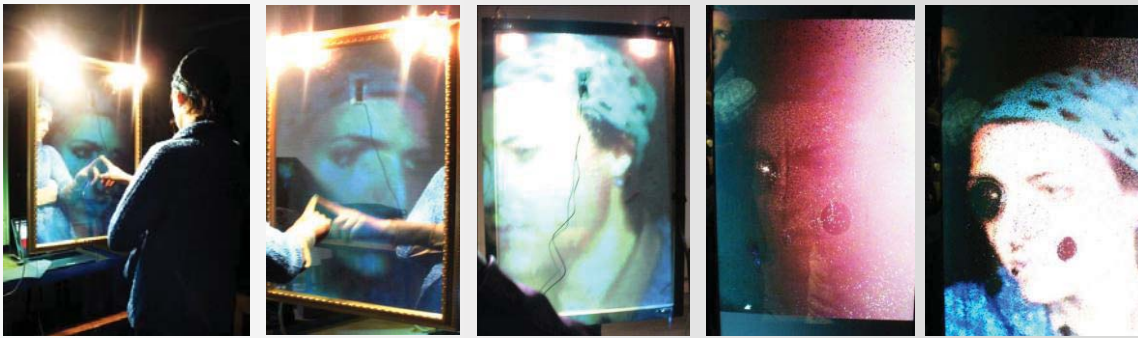


Proceso de trabajo con software Processing 1.2.3. Para lograr la sensibilidad en la superficie espejo touch. Equipos instalados para el proyecto Narciso. Programación: Elizabeth Bazurto.

³⁶³. Para José Luis Brea el retrato es un subgénero del autorretrato, ya que al hacer una imagen del otro, se está representando el entorno a través del cual uno fabrica su propia identidad. *El tercer Umbral. Estatuto de las prácticas artísticas en las sociedades del capitalismo cultural*. Cendeac Lisboa 2008. Fabricas de identidad (retóricas del autorretrato). Pág. 143.



Interacción del soporte digital- pictórico.



Exhibición y manipulación del objeto pictórico touch.

Anverso y reverso del espejo con modificaciones en la imagen.

Instalación: consta de Cañón, dos laptops en red conectadas a un router por cables de Ethernet, *programa software libre Processing 1 2 3*. Dos cámaras Web. Vidrio simulado de 50 X 70 cms, acrílico preparado con una película de mica recubrimiento de seguridad, marco dorado, suspendido con hilo acerado.

Dos Luces con bombillo (foco) alógeno en red a distancia de 50cms. entre uno y otro.

Dimensiones: variables. Año de realización: 2010.

El proyecto en mención, no solo asiente un vínculo entre lo que puede ser un concepto pictórico mediado por lo digital y una dinámica participativa, generada por elementos bidimensionales que se especifican en la superficie del plano acrílico a modo de bastidor, y un marco decorativo que lo limita. Precisamente estos principios de forma, se asocian a la imagen tradicional que se reconoce del objeto pintura, que para el caso, media entre el ejecutante-observador al realizar el acto de interacción sobre la placa (bastidor) y el software de código abierto, permitiéndole una participación autónoma y modificable de su propio reflejo (autorretrato).

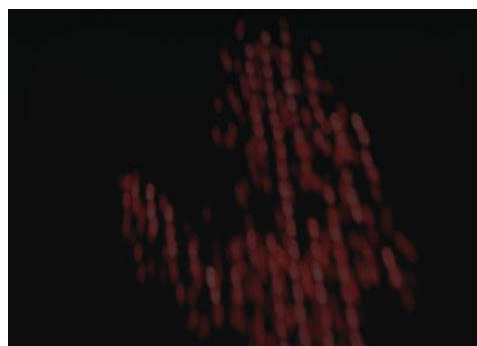
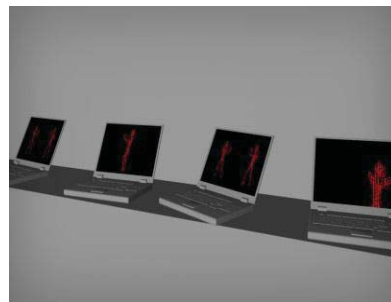
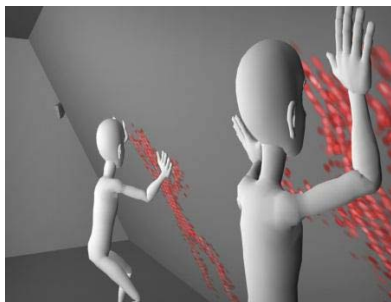
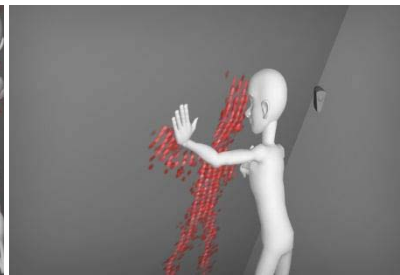
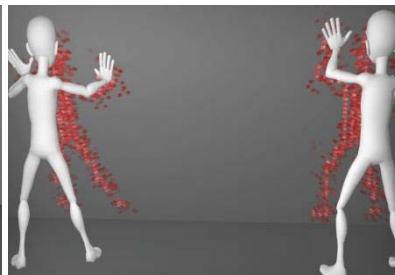
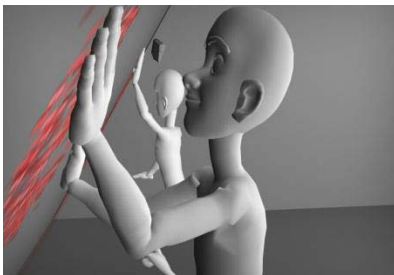
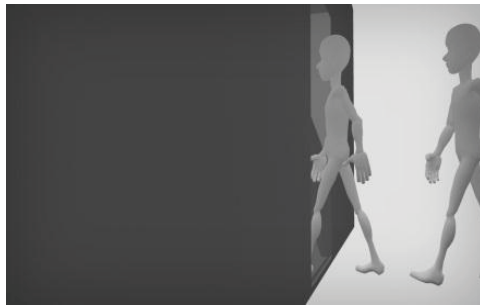
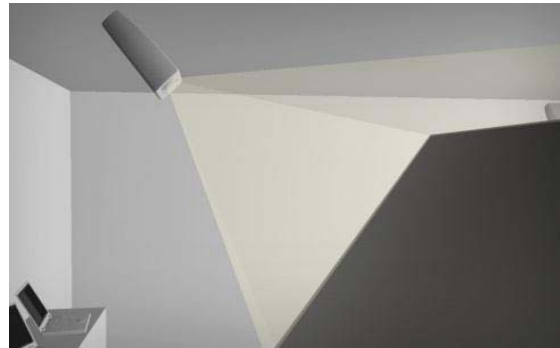
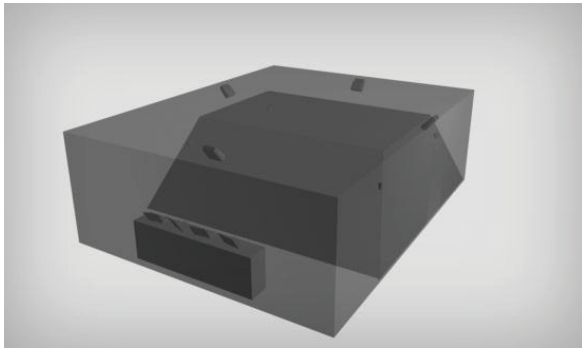
En esta medida el plano *touch* presentado, es una suplantación tanto ilusionista como genuina en tiempo real de la persona autorretratada. Así, las relaciones creadas en el discurso pictórico conceptual y mediadas por el influjo de la práctica digital, se acercan debidamente a la intención investigativa que mueve éste trabajo; encontrando rutas

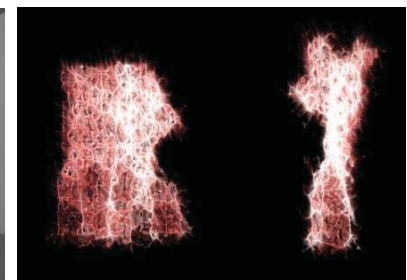
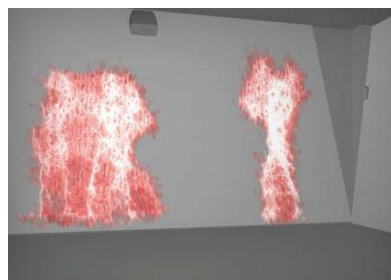
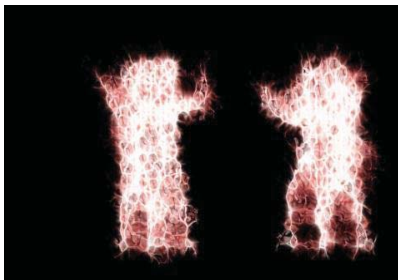
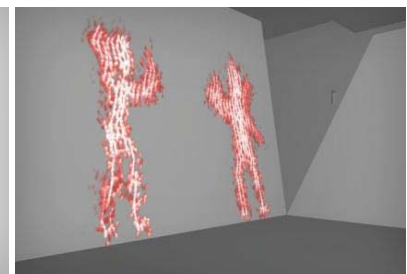
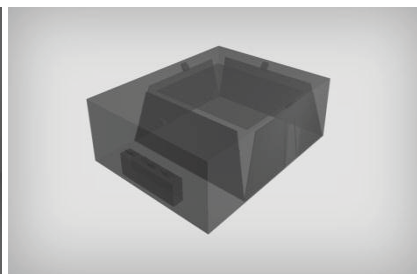
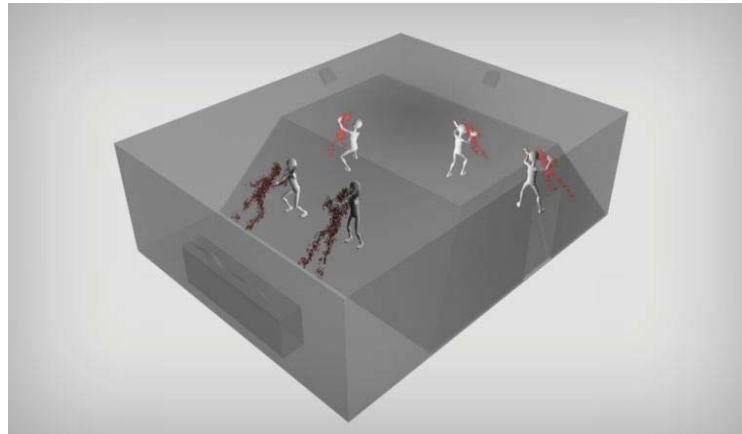
conclusivas gracias a métodos computables, que no abandonan la semántica de un lenguaje pictórico sino por el contrario, lo rescatan en forma de idea, para verificar la mutua intervención. En sí este recorrido pretende acercar al objeto pintura digital, a procesos que incluyen la espacialidad, la programación virtual e interacción del público, a lo modificable y de forma distinta, a la percepción de métodos transversales para crear cuadros multimedia. Con esto las posibilidades del campo pictórico se amplían y al mismo tiempo facultan la aproximación a herramientas binarias, que para el caso particular, desemboca en un prototipo interactivo a partir de un *software* libre, para crear la ya mencionada pintura digital, visible en una superficie de imprimación fotosensible para luego ser revelada en luz ambiente como imagen concreta del proyecto buscado (vid IL 24).

La instalación llamada Gadget pictórico o dispositivo pictórico, toma el modelo de una pirámide pentaédrica sin punta, acogiendo el esquema de una cámara oscura del siglo XVIII. Esta forma se planea como una solución estructural y práctica, al momento en que las telas del interior imprimadas con pintura fotosensible, se revelen con la interacción del público y la programación del software. De este modo las personas ingresarán a la estructura en penumbra, siendo reconocidas por cámaras infrarrojas; ya instalados, tendrán un contacto libre con la tela dispuesta en frente, al tocar autónomamente la superficie se empezará a ver progresivamente en las zonas de toque, puntos que van reflejando su silueta, mismos que leerán gradualmente la corporalidad del interactor. En este sentido los movimientos que efectúen, se irán trazando en la tela a tal punto de proyectar una imagen no reconocible o abstracta por los movimientos. Posterior a esta intervención, saldrán los asistentes, abriéndose automáticamente los cuatro lienzos que conforman esta pirámide, en dirección a las paredes; en este transcurso se encenderá una luz que revele dicha acción. Como resultado emergerán de las telas, formas establecidas libremente, a modo de cuadros multimedia o digitales; convirtiendo esta participación en un prototipo donde las imágenes no se resuelven finalmente ni por la programación del software, ni el artista, sino por la aleatoriedad y el azar que generen los participantes con la interacción del prototipo.

Se concluye que este modelo, permite la relación de algunos lenguajes visuales, referenciados al inicio, vinculando elementos de un medio tradicional con la innovación programática de otro.

IL24. Prototipo Gadget pictórico Liliana Bautista Vargas. Animación Alejandro Caballero Romero.





En un panorama práctico se deduce que al resultado de este influjo medial, se adicionan nuevos valores interpretativos, alcanzados en la experiencia sensorial o acto particular de intervención, creando nuevas lecturas y significados de lo que puede ser una propuesta pictórica en la actualidad, con un sentido plástico múltiple, resuelto en la estética de lo virtual.

BIBLIOGRAFÍA

- Bell, Julian. *¿Qué es la pintura? Representación y arte moderno*. Traducción de *What is painting?* (1999), realizada por Campos Vicente, Nueva Galaxia Gutemberg, Barcelona, 2001.
- Brea José Luis. *El tercer Umbral. Estatuto de las prácticas artísticas en las sociedades del capitalismo cultural*. Fabricas de identidad (retóricas del autorretrato) Cendeac Lisboa 2008.
- Carrere Alberto y José Saborit. *Retórica de la pintura*. Col signo e imagen, 59. Ed. Cátedra. Madrid 2000.
- Gomez Molina Juan José (Coordinador). *Máquinas y herramientas de dibujo*. Editorial Cátedra. Fuenlabrada, Madrid. 2002.
- Krauss Rosalind. *Escultura en el campo expandido*. Magazine October Vol.8. Spring 1979.
- Lévy, P. A *Ideografía Dinâmica. Rumo a uma Imaginação Artificial?*, São Paulo, Loyola, 1998.
- Machado Arlindo. *Repensando a Flusser y las imágenes técnicas*. En el Desafío tecnológico de los libros, la poética de los rojos. Introducción Jorge La Ferla. Russo Agosto de 2000.
- Manovich Lev. *El Lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Barcelona, España. 2005.
- Molinuevo José Luis. *Humanismo y nuevas tecnologías*. Alianza Editorial. Madrid-España. 2004.
- Negro Ponte Nicolas. *El mundo Digital*. Traducción Maritza Abdala. Ediciones B, S.A. Barcelona-España. 1995
- Paul Virilio. *El ciber mundo. La política de lo peor*. Editorial Cátedra, España. 1997
- Tania Aedo y Liliana Quintero. *Tekné 1.0. Arte pensamiento y tecnología*. Coedición Consejo Nacional para la Cultura y las artes, Centro Nacional de las artes. México .D.F. 2004.
- Villada Arrojo Pedro Antonio. *Sociedad Global y nuevas tecnologías de la información*. Edición Universidad Católica de San Antonio. España 2003
- Wolton Dominique. *Internet ¿y después?, una teoría crítica de los nuevos medios de comunicación*. Editorial Gedisa. Barcelona-España. 2000.

PUBLICACIONES Y CATÁLOGOS

- Catálogo (READY) MEDIA. *Hacia una arqueología de los medios y la invención en México*. Consejo Nacional para la Cultura y las artes. Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura. Laboratorio de Arte Alameda. México, Distrito Federal. 2010.
- Revista electrónica Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de la información. http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_01/n10_01_martin-barbero.pdf.
- Negro Ponte Nicolas. *El mundo Digital*. Traducción Maritza Abdala. Ediciones B. S.A. Barcelona-España. 1995
- Guía de estudio 15. *Muntadas Intersecciones*. Biblioteca Luis Angel Arango. Santafé de Bogotá D.C. 25 de agosto a 31 de Octubre de 1999.
- Maria Grazia Mattei. *Encuentros. El arte y los nuevos medios en Italia*. Con notas del artista Fabrizio Plessi. Centro Cultural del BID. Febrero 2003. No 45.
- Revista Alemana Art, *Deutschland* N° 3 Diciembre 1993. Gráfico en 3D realizado por Melvin L, Prueitt. 1993.
- Simposio Internacional Nuevos Medios y realidad sociocultural en la creación Audiovisual Contemporánea. ACTAS. Granada 19 al 21 de mayo de 2008. Universidad de Granada. Jesús Rubio Lapaz. Ximena Hidalgo Vásquez. Impreso en España.

- Wolf Lieser. *Digital Art*. Editorial Art Pocket. Edición española: Tandem Verlag GmbH. Traducción al español Katinka Roses Becker. 2009

ENTREVISTA

- Entrevista realizada al grupo Hangar Barcelona. Gómez Luis. Ingeniero informático y programador del laboratorio de *Software Libre*. Jueves 28 de abril de 2011.

SITIOS WEB

- Karla Jasso. Centros y festivales de artes electrónicas en América latina. [En línea PDF]. <http://cmm.cenart.gob.mx/publicaciones/arsludens/jasso.pdf> Pág. 63. (10 marzo 2010).
- Jesús Martín Barbero. Cuando la tecnología deja de ser una ayuda didáctica para convertirse en mediación cultural. [En línea]. http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_01/n10_01_martin-barbero.pdf. (18 marzo 2010).
- Word Press. *Net art una definición inacabada*. [En línea] <http://vidoc.wordpress.com/artem-imagen-movimiento-tiempo/net-art-una-historia-inacabada/net-art-una-definicion-inacabada/>. (25 marzo 2010).
- Goethe Institut. Peter Zorn. *Del cine al vídeo: De principio a finales de los años 70*. [En línea] <http://www.goethe.de/ins/mx/lp/kue/med/ges/es3018674.htm> (2 abril 2010).
- Esther Ferrer. *La exposición "los inmateriales" muestra en París la decrepitud de la modernidad*. [En línea]. http://www.elpais.com/articulo/cultura/FRANCIA/exposicion/inmateriales/muestra/Paris/decrepitud/modernidad/elpepicul/19850517elpepicul_16/Tes. (6 abril 2010).
- Nestor García Canclini. *Ni Folklórico ni masivo ¿Qué es lo popular?* [En línea PDF] http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/garcia_canclini1.pdf. (8 abril 2010).
- Eduardo Vizer. Mediatización y trans-subjetividad en la cultura tecnológica." la doble faz de la sociedad mediatizada. [En línea] <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n61/varia/evizer.html>. (13 abril 2010).
- Juan Francisco Ferré. *Logicus Solus*. [En línea] <http://salonkritik.net> (13 abril 2010).
- Coun Sling Red. *El Hipertexto o Hipervínculo: La Nueva textualidad*. [En línea]. <http://www.counselingred.com.ar/hipertexto.htm> (14 abril 2010).
- Web Docente Departamental. Miguel Vaquero. *¿Qué es un Hipervínculo?* [En línea]. <http://www.deciencias.net/disenoweb/elaborardw/paginas/hipervinculos.htm> (14 abril 2010).
- Arlindo Machado. *Nuevas formas de (re)presentación. Ensayos hipermediáticos*, en *Arte digital*, Telos, cuadernos de comunicación, tecnología y sociedad. [En línea] <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/abstract.asp@rev=56.htm> (16 abril 2010).
- Pau Waelder. *Escribiendo la historia del arte digital*. [En línea]. <http://laboralcentrodearte.uoc.edu/escribiendo-la-historia-del-arte-digital/> (18 abril 2010).
- Feuilleton. Expanded Cinema by Gene Youngblood. [En línea]. <http://www.johncoulthart.com/feuilleton/2006/04/24/expanded-cinema/> (19 abril 2010).
- Fernanda Baldissera. Cine expandido y el new media art. [En línea]. <http://newmediaplay.com/cine-expandido-y-el-new-media-art/> (19 abril 2010).
- Eduardo A. Vizer. *El desafío de la cultura tecnológica y la educación globalizada: homogeneización o diversidad*. [En línea] <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion03.htm> (20 abril 2010).
- José Ignacio Argote. *Antoni Muntadas*. [En línea]. <http://encina.pntic.mec.es/jarv0000/muntadas.htm> (23 abril 2010).
- Antoni Muntadas. Cultura y sociedad del conocimiento: presente y perspectivas de futuro. [En línea]. <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/muntadas0502/muntadas0502.html> (24 abril 2010).

- Humberto Ponce Talacón. *Post Globalización. Orientada a Desafíos sociales*. [En línea]. <http://www.eumed.net/ce/2009b/hpt.htm>. Post globalización orientada a desafíos sociales (27 abril 2012).
- Bibiana Apolonia del Brutto López. *Globalización, Tecnologías de la información y Nuevas identidades*. [En línea]. <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=14> (30 abril 2010).
- Dominis Uoc. *Arte digital y el Mercado del arte: ¿Una presencia ignorada?* [En línea]. <http://laboralcentrodearte.uoc.edu/2010/10/13/una-presencia-ignorada-arte-digital-y-el-mercado-del-arte/> (29 abril 2010).
- Wired Magazine. *Navegación cubierta de 1994*. [En línea]. <http://www.wired.com/wired/archive/covers1994.html> (4 mayo 2010).
- Golan Levin. *Comunicación en evolución*. [En línea]. <http://www.banquete.org/banquete05/visualizacion.php?id=129> (11 mayo 2010).
- Charlie Gere. *Arts as Feedback*. [En línea]. <http://www.laboralcentrodearte.org/es/recursos/articulos/art-as-feedback> (13 mayo 2010).
- Sitio Miha Strukelj. *Gallery: paintings, drawings, Lego Works, Site- específico*. [En línea]. <http://www.miha-strukelj.com/index.php?id=33> (15 mayo 2010).
- Video trabajo Daniel Rozin. Canal An envoy to the open fields. *Wooden Mirror / Espejo de madera*. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=HFccxCL4NCw> (16 mayo 2010).
- Corel. *Painter 12 (Windows/Mac)*. [En línea]. <http://www.corel.com/servlet/Satellite/es/es/Product/1166553885783#tabview=tab0> (20 junio 2012).
- Xbox. *Kinet*. [En línea]. <http://www.xbox.com/es-MX/Kinect> (7 julio 2010).
- Sitios de descargas software. *Corel Painter 12*. [En línea]. http://www.freedownloadmanager.org/es/downloads/pintura_digital_gratis/ (20 junio 2010).
- Sitios de descargas software. *Corel Painter 12*. [En línea]. http://www.freedownloadmanager.org/es/downloads/pintura_digital_gratis/ (20 junio 2010).
- Arte Selección. *Fluxus*. [En línea]. <http://www.arteseleccion.com/movimientos-es/fluxus-60> (22 junio 2010).
- Boletín Electrónico del taller del sol. *El Neoconcretismo*. [En línea]. http://boek861.com/padin/br_dic/d.htm (28 junio 2010).
- Edward J. Sullivan. Catálogo de la exposición Documenta X. *Hélio Oiticica*. [En línea]. http://www.universes-in-universe.de/doc/oiticica/s_oitic3.htm (29 junio 2010).
- Elena Voz Mediano. *Lygia Pape, el principio, el final*. [En línea]. http://www.elcultural.es/version_papel/ARTE/29384/Lygia_Pape_el_principio_el_final (28 agosto 2010).
- Victoria Messi. *El espacio que nos separa: Luces relacionales, un homenaje a Lygia Clark*. [En línea]. <http://www.elpezelectrico.com/2010/09/el-espacio-que-nos-separa-luces-relacionales-un-homenaje-de-a-lygia-clark/> (16 septiembre 2010).
- Edward Sullivan. *Lateina merikanische Kunst in 20. Hélio Oiticica (3)*. [En línea]. http://www.universes-in-universe.de/doc/oiticica/s_oitic3.htm (16 septiembre 2010).
- *Free software foundation. What we do*. [En línea]. <http://www.fsf.org>. (22 septiembre 2010).
- Equipo Arduino. *Arduino*. [En línea]. <http://www.arduino.cc/> (25 septiembre 2010).
- Organización Pure data. *Pd. Pure data*. [En línea]. <http://puredata.info/> (26 septiembre 2010).
- Ben Fray, Casey Reas y equipo de voluntarios. *Processing*. [En línea]. <http://processing.org/> (27 septiembre 2010).
- Canal Google *Tech Talks. Multi-touch Screens in the open Source World*. [En línea]. http://www.youtube.com/watch?v=u5RqAz_AZSE&feature=player_embedded (2 octubre 2010).
- Claudia Giannetti, *Ars telemática: La estética de la intercomunicación*. [En línea]. <http://www.mecad.org/e-journal/archivo/numero2/art4.htm> (3 marzo 2011).

- Canal Vimeo. *Red Bull Music Academy 2008 Barcelona*. [En línea]. <http://vimeo.com/album/30350> (10 marzo 2011).

CAPÍTULO IV.

EXHIBIR EL PLANO PICTÓRICO HOY.



La producción de enunciaciones pictóricas elaboradas desde la concepción interactiva, tanto en el plano real como en el digital, actualmente busca mostrarse en otras plataformas o vitrinas de mayor accesibilidad y divulgación. De esta manera las instituciones enfocan su intención re-educativa y propagandista a usuarios interesados no solo en las exhibiciones permanentes, temporales o en los repositorios del museo, sino en aquellas muestras de contenido y entorno virtual o interactivo; en paralelo el medio digital le es útil tanto para acercar la obra remota a un público mediático, como para introducirse paulatinamente en las manifestaciones *media art*³⁶⁴.

Pero antes de mencionar esta relación con los espacios de exhibición tecnológicos, no institucionales, masivos y cibermuseales³⁶⁵, debemos dar cuenta de sus primeros cimientos asignados a las clásicas instituciones culturales, que por objeto tienen el preservar, investigar y construir un patrimonio público, difundido a través de la exhibición de sus acervos. Espacios adaptados arquitectónicamente para incitar en un sentido conductual a la simple contemplación y que han sido comparados a mausoleos o territorios jurásicos³⁶⁶, donde la misma historia generada a partir de los cuartos de maravillas o gabinetes de curiosidades, abre la puerta a los museos no apropiativos de los siglos XVI y XVII; que por

³⁶⁴. El *media art* abarca trabajos creados desde las nuevas tecnologías, mismas que incluyen infografía, animación por ordenador, arte virtual, así como arte en internet, arte interactivo, robótica, arte con biotecnología. Estos medios comprometen una interacción del observador con la obra.

³⁶⁵. Museo definido en el libro *El Museo Virtual* por Deloche Bernard, como un museo basado en los últimos adelantos de la técnica electrónica y de la ingeniería de programación informática, una especie de robot capaz de ofrecer a sus clientes una nueva versión del *fast food* cultural. Pág. 187.

³⁶⁶. Lorente Pedro Jesús. *Museología crítica y arte contemporáneo*. Prensas Universitarias de Zaragoza. Zaragoza España. 2003. *Cap Territorio Jurásico: de museología Crítica e historia del arte en España*. Pág. 29.

demás se conservan en la actualidad, aunque es importante destacar su labor museística, ésta ya no se limita a la elemental conservación y muestra de obras de arte. Mismos que eran dados o contruidos en inicio, para la colección y presentación de un número singular de objetos curiosos e infrecuentes, extraídos de las exploraciones, con el objeto de atesorarse en colecciones de museos de arte e historia natural.

Su validez inicial era el estudio científico, sobre objetos heterogéneos y diversas formas de colección, que a *posteriori*, se fueron consolidando en el desarrollo disciplinal de la museografía tanto teórica como metodológica, dando un nuevo rostro e implementación a la labor institucional establecida por la Oficina Internacional de Museos de París (OIM)³⁶⁷. De esta actividad museográfica y museológica³⁶⁸, se genera una teoría del museo a mediados del siglo XX con un sentido más epistemológico desde el Consejo Internacional de Museos (ICOM); organismo que dispondrá los sistemas de información, ejecución y profesionalización del componente museístico de cada país, desde un carácter educativo, del estudio cultural y la relación con teorías estéticas. Estas últimas, promovidas por la vanguardia, que de algún modo contrarrestaron estos espacios de exhibición, por erigirse como instituciones cerradas y lugares de coleccionismo mercantil, al no dar lugar al arte moderno³⁶⁹.

Según el texto *Museos para el siglo XXI*, las concepciones modernistas del lugar de exhibición, se concretan a finales de 1939 siguiendo las ideas arquitectónicas de Le Corbusier sobre el Museo de crecimiento ilimitado³⁷⁰, en convivencia con la propuesta

³⁶⁷. OIM, Oficina creada en 1927, sus publicaciones y trabajos investigativos se revelan en la revista *Museion n°1*, definiendo el estudio relacionado con las cuestiones museográficas en cuanto a los espacios arquitectónicos, así como la organización interior del museo (inventariado, etiquetado, catálogos, preservación, personal, biblioteca, conferencias entre otros). En 1934, se publicó el *Tratado de Museografía* tras el congreso Internacional celebrado en Madrid.

³⁶⁸. La Museografía empleada desde el primer tercio del siglo XVIII, se refiere a la descripción de los museos y a la técnica que expresa los conocimientos museológicos, al igual que las prácticas relacionadas a su buen funcionamiento. Este concepto aparece en el tratado de museografía u orientación para el adecuado concepto y conveniente colocación de los museos o cámara de curiosidades. La otra noción de museología transcurre paralela a la anterior, aunque ésta última se remonta al Cuattrocento italiano, con respecto a la ciencia del museo que estudia historia, forma y razón, junto a la conservación, catalogación y mejor exhibición de las colecciones.

Carlos Fuentes. *Museología y Museografía: definición y evolución*. [En línea].<http://arte.laguia2000.com/museos/los-conceptos-de-museologia-y-museografia-definicion-y-evolucion> (7 abril 2011).

³⁶⁹. En el manifiesto Futurista, Marinetti, llamó a los museos y bibliotecas “*Cementerios*” exigiendo su destrucción. Así mismo el poeta y novelista Jean Cocteau, calificó al Louvre como “*Depósito de cadáveres*”, se hizo visible una museofobia de las vanguardias. Montaner María Josep. *Museos para el siglo XXI* Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 2003. Pág. 9. Introducción.

³⁷⁰. La idea de Le Corbusier, plantea estrategias proyectuales que se desarrollan en propuestas consecutivas, ejemplo de esto es la propuesta del Museo de Arte contemporáneo de París, no como un proyecto sino como un medio para llegar a construir uno. Una estructura que pueda crecer ilimitadamente en base a un esquema en espiral, al que se accede a otro nivel para no interrumpir la continuidad del recorrido.

planteada por Mies Van Der Rohe acerca del museo de planta libre; cuyo modelo fraterniza con el proyecto Guggenheim New York creado por Frank Lloyd Wright, quien apuesta por una forma orgánica en sugerencia a un recorrido helicoidal del visitante. En este sentido se adhiere un cambio sustancial no solo por distribución y ubicación de obras dispares a la academia, sino además en los recorridos individuales para el público. Aún más determinante y un poco utópica, es la transformación del museo desde su disolución, concepto planteado por Marcel Duchamp, al evidenciar propositivamente el Museo portátil, la Boîte en valise³⁷¹ de 1936-1941 con objetos encontrados o trouvés (Vid IL 1). Experiencia que inaugura las posibles vías de futuras exposiciones y museos inexistentes.



IL 1. Boîte en valise O El Caso, de Marcel Duchamp. Museo portátil. 1936-1941.

De esta suerte, esa exclusiva forma de ver el recinto expositivo a manera de habitáculo para obras acopiadas, se distorsiona gracias a que ventila cuestiones de funcionalidad y ubicación para obras no convencionales. En esta dirección Josep María Montaner³⁷² valora dos tipologías que distinguen la espacialidad de estos museos: La primera con forma orgánica, irrepetible, monumental y específica generadora de un recorrido en movimiento continuo, sinónimo de un museo activo y dinámico; por otro lado y en contraposición, está el contenedor básico o caja polifuncional, neutra, perfeccionable y repetible, referido a esa acumulación delirante de cuadros que llenan la pared.

Las dos distinciones, develan no solo una transformación progresiva en los espacios interiores y los criterios museográficos desde la caja o el armario museo, transitan además por cambios dimensionales y compositivos, donde la doble altura da paso a obras de gran formato, manifiestas en instalaciones, muestras individuales, configuraciones para video y fotografía; al igual que una planta anexa para exposiciones temporales con audiencia masiva. Desde la relación de los componentes en mención, tanto de lugar como en exhibición el contenido artístico aporta modificaciones significativas -en algunos casos, el

³⁷¹. La obra de Duchamp contiene 69 reproducciones de sus obras, incluyendo fotografías y réplicas en miniatura del *ready-made* la Fuente y el Gran vidrio.

³⁷². Montaner María Joseph. *Museos para el siglo XXI*. Editorial Gustavo Gili. S.A. Barcelona 2003.

museo como tal se convierte en una escultura gigantesca que estimula al visitante, sin embargo le deja la vaga idea de lo que entraña el propio museo por su configuración-, dando cuenta del proceso mutable que ha tenido el cubo contenedor, de aspecto cerrado y opaco, al de un modelo útil con variaciones arquitectónicas³⁷³; transfiguradas en megaestructuras con pabellones multifuncionales y electrónicos. En el actual panorama adquieren presencia inmaterial con la eclosión de “*sustitutos virtuales*”³⁷⁴ en los espacios de red. Es posible que esta idea de lo virtual se asemeje al museo imaginario de Malraux, al reproducir a través de la fotografía obras artísticas en un museo propio, con modelos intransportables, extraños y frágiles, que serían simples proyectos en el terreno virtual; en definitiva una forma distinta de plantear el recinto clásico e institucional del museo, con piezas de preservación significativa en áreas inmateriales, de por sí, el museo imaginario se expande considerablemente hacia la interacción digital, demandando experiencias estéticas variables. Al respecto de esta época de la evaporación del arte, Yves Michaud, asegura que necesitamos de un aura ficticia, sensaciones, aunque solo sea el sentirse bien para buscar una identidad, aunque ésta cambie como la moda. Experiencia que nos lleva a pensar en la desestimación que se da frente a una obra original apreciada en los sistemas virtuales; no obstante este mecanismo permite su identificación y evaluación consecuente, con los gustos y preferencias particulares de los usuarios.

Por otro lado la circunstancia de lo medial ha permitido a los dos modelos, la proyección, el coleccionismo y la comercialización de arte, conferidos a las galerías y museos, expandiendo sus muros conforme a las exigencias de un mercado cultural que suscite mayor interés y conocimiento de la historia, los productos culturales, las manifestaciones y los conceptos artísticos con activa participación del usuario. Gracias a la gigantesca conexión de internet, la información se favorece de textos, sonidos e imágenes con carácter tridimensional, y el estímulo del desplazamiento; haciendo de la idea de Malraux sobre el museo imaginado, auténtico y paralelo al real.

Ante la convivencia de estos tres panoramas museísticos, asentados en el cubo, el contenedor escultórico-dinámico y el virtual interactivo; se presentan tipologías relacionadas

³⁷³. Este arquetipo museal, no es exclusivo de los primeros armarios-gabinetes como idea, o de las propuestas de Le Corbusier, Mies Van Der Rohe, Junzo Sakakura y todos los que siguen sus preceptos constructivos en la idea de volúmenes cúbicos, sino además manifiesta en la tradición racionalista y abstracta, así como en la forma vertical de caja electrónica como la caja transparente del Centro Georges Pompidou de 1977, la Tate Modern 1994-2001, en Londres que sigue el eslabón de los cubos expositivos.

³⁷⁴. Deloche Bernard. *El Museo Virtual*. Ediciones Trea, S.L. España. 2002. En este caso el sustituto del museo real es intercambiado por el museo no original o digital, en la forma de C.D, D.V.D, o accesibles en la red que se convierten en Museos portátiles. Pág. 162

a los objetos, períodos y estilos que exhibe, específicos de las salas o lugares institucionales; en esta dirección se encuentran los museos de antropología, historia, ciencia y tecnología, como también los de patrimonio cultural y natural, monumentos y centros históricos. Por último se instalan en gran escala los museos de arte, que ocupan el interés medular de lo expuesto en esta tesis, en relación directa a la imagen pictórica como digital. La puesta en red de esta última categoría, ha facultado el acceso a obras situadas en la distancia, conduciendo a un público mayoritario al acercamiento informativo y presentación de obras en esta red de Babel. En esta línea, el discurso de la pintura se reinventa en el anaquel virtual contemporáneo, y en efecto, se piensa y ejecuta, desde la permanencia histórica de su realidad plástica, vigente.

4.1. PRESENTACIÓN REAL Y VIRTUAL DEL DISCURSO DE LA PINTURA.

La presencia notoria de los discursos pictóricos, ha sido proporcional a las formas técnicas, los medios y los progresos alcanzados desde esta misma práctica, incorporada a los vínculos historicistas -abarcados en el capítulo II sobre la materia pictórica-. Esta situación biográfica del material, testifica cómo desde los soportes líticos trazados con pigmentos, se generan ingenuamente, los primeros sitios naturales de exhibición para esquemas formales, a modo de una sala precámbrica de manifestaciones primigenias. Este precedente comparte una similitud con la noción espacial de las grutas, llamadas también museos, por catalogación de escritores latinos en la antigua roma. Sin embargo nos alejaremos de estas dataciones cronológicas, manteniendo los puntos fundamentales para llegar al panorama virtual. En afinidad Bernard Deloche, destaca el vínculo privilegiado del museo, yendo en contra de la historia reciente de la institución y la museología; en respuesta a un desconocimiento de este campo, puesto que se desconocerían cuarenta años de avance³⁷⁵. De acuerdo a su idea, se generan referencias biográficas como fuente documental en la construcción museística.

³⁷⁵. Óp cit. *El Museo virtual. Cap Museal arte y museo un vinculo privilegiado*. Pág. 80.

Nos encontramos entonces con una institución, imbricada desde el *museión griego*³⁷⁶, al revelar un conjunto artístico de obras, piezas u objetos ornamentales, nominados en el concepto de coleccionismo, se acerca al propósito vital del museo en su proyecto de conservar un acopio existente. Otra concepción relacionada a esta idea del museo atesorador, se ve reflejada en las colecciones de Delfos, al igual que en las antigüedades griegas y alejandrinas reconocidas también como *pinakothéke*³⁷⁷, preservando la noción tradicional y formal del lugar expositivo.

Ya el carácter del museo se consolida con progresión en el siglo XV, gracias a los mecenazgos³⁷⁸ italianos y los acervos privados de familias como los Médici y Borgia³⁷⁹. En efecto, se acrecienta el número de obras en las colecciones eclesiales, monacales y de corte, que más adelante, se verán entremezcladas con la serie de objetos de los ya nombrados Gabinetes de curiosidades³⁸⁰; dando apertura al concepto de museo establecido como organismo de exhibición pública de colecciones particulares³⁸¹, adicionado al sentido de la Revolución científica al presenciar lo museal como refugio de investigación para las ciencias.

De esta suerte en el siglo XVIII y comienzos del XIX se favorecen estos establecimientos culturales generados por las élites ilustradas, dando presencia a los contenidos objetuales

³⁷⁶. Considerado como el lugar que recogía los conocimientos humanos.

Varie-Bohan Hugues. *Los Museos en el Mundo*. España. Salvat. [En línea PDF]. http://mail.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/1702/1/Los_museos_en_el_mundo.pdf (20 abril 2011).

³⁷⁷. Concepto tradicional del Museo como lugar en el que se conservaban los estandartes, los cuadros, las tablas y las obras de origen antiguo.

³⁷⁸. Mecenatismo referido a “*encargos de obras de arte y a la protección dispensada por un determinado personaje o institución a proyectos artísticos. Este vocablo es utilizado por el pintor y escultor Filarete (Antonio Averlino) cuando en un simil de género se refiere de modo provocativo al patrón como padre de la obra y al artista como madre de la misma*” Pág. 18. Paoletti Jhon T, Radke Gary M. *Art in renaissance Italy*. El arte de la Italia del Renacimiento. Akal Arte y estética. Ediciones Akal. S.A. Madrid. España. 2002.

³⁷⁹. Cosimo, Lorenzo, Giovanni o el papa León X de Medici fueron algunos de los mecenas del Renacimiento, interesándose por las artes y las ciencias, entre su colección se cuentan objetos como tapices, maquetas y muebles y por otro lado pintura y escultura del siglo XV entre ellas grandes lienzos de Sandro Boticelli, Leonardo Da Vinci y Miguel Ángel. Al igual que la familia de los Borja de origen Valenciano, o Borgia en Italia que empieza su apoyo con el Papa Rodrigo o Alejandro VI, Cesar y Lucrecia Borgia a los artistas Miguel Ángel, Tiziano y el Bosco.

Entre otras familias se encuentran: los Strozzi, Quaratesi y Rucellai en Florencia, Los Este en Ferrara y los Visconti en Milán, poseedores de verdaderos museos privados.

³⁸⁰. Estos gabinetes en algunas ocasiones eran conformados por varias salas dotadas de cierta homogeneidad temática: colecciones zoológicas, minerales, vegetales, máquinas e instrumentos físico-matemáticos, armas, vestimenta y material etnográfico, taller de pulimentación de piedras duras, laboratorio de química, sala de materiales disecados y conservados en líquido, biblioteca. Sumado a la colección de estampas, bronce, medallas y relieves y la colección pictórica. Real Gabinete de historia Natural. *Historia (Continuación)*. [En línea]. http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/lugaresdelsaber/gabinete_h_natural/historia2.asp (3 mayo 2011).

³⁸¹. El primer museo de carácter universitario, se estableció en Oxford, en 1863, con una colección privada de curiosidades de la historia natural mostrada al público de forma permanente, conocido como el Museo Ashmolean.

de valor representativo y custodia patrimonial de distintas épocas. Así, se cuentan los tesoros conventuales y eclesiásticos de la Edad Media, las colecciones reales y los acopios de las cámaras de curiosidades, cada uno transmisor de conocimiento y cultura. En el siglo posterior la organización museal está más consolidada como institución, aunque conserva una lógica colonialista en la medida en que los países europeos han reglamentado un método de análisis del museo y del patrimonio cultural, en países que están fuera del continente; de cierta manera han edificado la forma de ver desde los propios ojos europeizantes³⁸². Por tanto el texto los Museos en el Mundo, asegura que son el resultado, en la mayoría de los casos, de una etapa histórica colonialista que conserva los resquicios de un lugar que evoluciona lentamente según el país: “Los museos siguen siendo instituciones dedicadas a la recolección, conservación, presentación y educación en el sentido más didáctico de la palabra, pero en ningún caso desempeñan un papel activo, en el sentido de dar al público la iniciativa cultural”³⁸³, aunque el autor Varie-Bohan Hugues escribe el documento en 1976, se distancia un poco de la evolución detenida por el recinto museístico y vanguardista, que hasta a la fecha conserva algunos fundamentos nombrados, no obstante le han hecho -como el mismo autor confirma-, competir y renovarse dentro de una “monetarización de la cultura”; en un sentido comercial y difusivo del bien en resguardo, claramente vivo en los recintos de exhibición actuales tanto virtuales como concretos. Con anterioridad aquellos museos como el Louvre (1793) (Vid IL 1) o el British Museum (1759) desde los parámetros establecidos, permitieron que el establecimiento museal nacionalizara los bienes que se mostraban de una manera libre, siguiendo la orientación formativa brindada por sus acervos.



IL 1. Musée du Louvre 1793. Sala de pintura española e italiana.

³⁸². Michaud Yves. *El arte en Estado gaseoso*. Pág. 103. Sobre los museos alude: “En el museo vemos con deferencia obras únicas, aunque en la mayoría de los casos estas obras únicas son, en la actualidad, ejemplares más o menos escasos y más o menos idénticos de la producción mundial y estandarizada de tal o cual artista. (...) Los museos se enfocan a asegurar y preservar la captación de la mirada: no se puede hablar en voz alta, no se puede comer, los niños no deben correr y no se deben tocar las obras”

³⁸³. Este artículo cuenta con dos fechas de publicación, de 1976 y 1979. Aunque la primera está en la revista *El Museo Moderno* de enero/diciembre de la Unesco.

Sus respectivas colecciones guardan en conformidad una semejanza, en el modo en que los conjuntos pictóricos son en algunas ocasiones, embodegados a falta de espacio en los recintos o debido a investigación y restauración de objetos primordialmente bidimensionales. Museos como el Británico cuentan con una colección de obras de Durero, dibujos de Miguel Ángel, Rembrandt y Goya, aunque estos repositorios pictóricos son escasos a comparación de los objetos antiguos y sustanciales de culturas pretéritas. Para el caso del Louvre -forma parte de los llamados Museo estrella por Bruno Frey³⁸⁴- se elabora en 1778 un proyecto para exhibir una organizada colección histórica de pintura europea a partir de la de la mitad del siglo XIII al siglo XIX, dividiéndola en tres grandes grupos: la escuela francesa, cuyas obras son mayoritarias, la escuela italiana, española y del norte de Europa (alemana, flamenca y holandesa)³⁸⁵. Su distribución devela en algunos salones, pocos intersticios entre obra y obra, logrando dar una guía a cada zona en las plantas Richelieu, Denon y Sully, a pesar de la dimensión de las salas y pasillos del antiguo palacio real del Louvre, las obras tienden en algunos casos a comprimirse ante el ojo del espectador contemplativo.

En este sentido, se pueden detallar con mayor especificidad los recintos que presentan colecciones específicas en pintura, también llamadas desde el siglo V pinacotecas³⁸⁶. Se listan entre ellas los museos del Prado (1785), con una exposición permanente de pinturas de los siglos XII al XIX, abordando murales románicos, escuelas y artistas de países como España, Italia, Alemania; así como pintura británica, flamenca, fondos franceses, junto a dibujos y estampas que en repertorio, muestran una distribución no regular como sucede con las obras de Goya, expuestas en la planta baja, primera y segunda³⁸⁷. En este registro también se cuenta el Rijksmuseum o Museo de Nacional de Ámsterdam 1800, con la exhibición de pintura holandesa más grande del mundo; asimismo La Academia di Belle Arti

³⁸⁴. Frey Bruno. *Colección de Fondos económicos No 18. La Economía del arte. ¿Cómo funcionan los museos estrellas?* Servicio de estudios, edición Pedro Schwartz. Barcelona – España. 2000. “Algunos museos han alcanzado la categoría de Museo estrella y se han convertido en nombres conocidos (...) son en su mayoría los asociados con grandes ciudades turísticas. (...) estos museos pueden reacudar suficiente dinero para hacer ellos mismos sus videos y sus museos virtuales (...) mejorar el alcance y la calidad de sus páginas, para mantenerse a la cabeza, han comenzado a ampliarse creando redes de museos” Pág. 74.

³⁸⁵. Plano de información Museo de Louvre y de las Tullerías. *Technigrafic11/ 2010*.

³⁸⁶. Espacios de arte que derivan su nombre de los grandes vestíbulos destinados a la exhibición de objetos decorativos o por función eran galerías de pintura o lugar para esculturas. Pero su genealogía procede del título dado a un ala de los propileos de la Acrópolis de Atenas y Pausanas, allí se guardaban pinturas de polígnoto y de otros artistas en el siglo V. De igual manera se cuenta con el coleccionismo de obras de arte de los romanos a partir de los saqueos de Siracusa y de Corinto, conjunto que llenaba los museos romanos de obras griegas. En esta línea sucede lo mismo con los templos religiosos como Sant Marcos en Venecia, Saint Denis en Francia y los palacios de reyes que sumaron una riqueza de obras que a posteriori se convirtieron en parte de museos.

³⁸⁷. Plano Museo Nacional del Prado. Gobierno de España. Primavera 2011. Madrid.

di Brera comparte lugar en el Palacio del mismo nombre (1809), en proporción historial, adquiere sus primeras pinturas en aras de la conservación, provenientes de diverso origen entre los que se relatan los conventos desafectados. En efecto, su memoria pictórica inicia con una serie de exposiciones en el año 1805 bajo la dirección de Giuseppe Bossi; quien introduce exhibiciones anuales en contraste a los salones de París, dando a la Italia del siglo XIX, una colección significativa de obras pictóricas de la edad media y el romanticismo. Con posterioridad la galería se independiza de la pintura, en la medida que ésta cumplía un interés delimitado en lo didáctico, modificación que también genera la segunda guerra mundial, en dirección a los proyectos museograficos³⁸⁸. Paralelamente los museos Estadounidenses, se desarrollan por donativos de capitales financiando la Galería Nacional de Arte en Washington, El Museo de la Universidad de Harvard, entre otros en ciudades norteamericanas³⁸⁹. En esta línea prosiguen la National Gallery London 1824, con una colección pictórica de 2300 piezas que va del Renacimiento al Postimpresionismo; el Art Institute of Chicago 1879, incluye pintura italiana, flamenca, holandesa y española, con lienzos del Greco, Rubens, Rembrandt, Zurbarán y Goya, asimismo autores americanos, impresionistas y postimpresionistas.

Esta semblanza, no se aleja de los procedimientos artísticos al albergar periodos y técnicas entre templos, óleos, gouaches en cobre, retablos y lienzos; abrigando alternamente géneros como el paisaje, el retrato, el desnudo o bien, temáticas de orden mitológico, religioso, histórico, alegórico y del cotidiano. Todo esto compila visiblemente en otras pinacotecas como la Ambrosiana de Milán adjunta a su biblioteca, la de Ciudad del Vaticano fundada en 1932 y la del palacio Hermitage de 1917 en San Petersburgo (hoy Leningrado), pinacoteca y museo que junto al Prado, se consideran las más notables en número de obras. A este listado se suma otro antecedente, como el de la pinacoteca particular del archiduque Leopoldo Guillermo, gobernador de los Países Bajos, quien fue mecenas del pintor Teniers; artista que retrata la colección de su protector, citando visualmente los repositorios nobiliarios al pintar bienes atesorables y transaccionales de esta época (vid IL 2).

³⁸⁸. Para el tiempo de la segunda guerra mundial se evacua el Palacio de Brera al sufrir impactos por el combate, contemplando una remodelación en su estructura arquitectónica y por supuesto en la ubicación de sus acervos.

³⁸⁹. Estos donativos se realizan a partir de 1900, por los magnates de la industria y las finanzas, dando origen a otros museos en Atlanta, Denver, Houston, Kansas City, Nueva Orleans entre otros.



IL 2. David Teniers, El archiduque Leopoldo Guillermo en su galería de pinturas en Bruselas. Óleo sobre lámina de cobre. 104,8 cm x 130,4 cm. Escuela Flamenca. 1647 – 1651.

Apreciando el contexto museal del siglo XX, el catálogo de piezas busca fortalecer esta imagen institucional, permitiéndole constituirse y disponer la normatividad no sólo de los bienes culturales que se muestran y conservan, sino además, construir el lenguaje común de las prácticas profesionales y logros museales que representa el Consejo Internacional de Museos (ICOM)³⁹⁰. Ya por la época de 1946/47, cuando nace esta institución, la caja gris o cubo blanco se encuentra con sus propios límites, mismo que intenta romper y sobrepasarlos, vivificando pausadamente las críticas de las vanguardias artísticas al lugar de exhibición, y por tanto reconociendo sus dificultades, al ser uno de los espacios destino para el arte, no solo clásico sino de esa contemporaneidad. Por lo cual, la caja opaca y simbólica compartimentada, comenzó a diluirse a partir de un museo rectilíneo de crecimiento ilimitado, de planta libre al implementar espacios transparentes y flexibles, de mayor accesibilidad con predominio de circulación, luz natural, extrema funcionalidad y capacidad de crecimiento³⁹¹ (vid IL 3).



Le Corbusier, Museo Nacional de Arte Occidental. *National Museum of Western Art, NMWA*. 1959

IL 3.

³⁹⁰. The world Museum Community. ICOM. [En línea]. <http://icom.museum/> (17 mayo 2011).

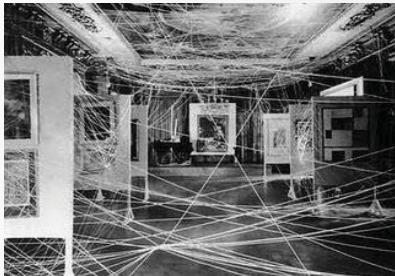
Al igual que el ICOM, también hace historia institucional la Oficina Internacional de Museos de París OIM, creada en 1927 y que se encarga de los trabajos y publicaciones teórico-metodológicas que organiza las bases en las labores del museo. Al igual se encuentra el ICTOP, comité para la formación sobre el trabajo museístico fundado en 1967. Por su parte la UNESCO formó un consejo editorial para la preparación de un tratado de museología, sin mucho éxito. De igual forma aparece el ICOFOM (Comité Internacional de Museología quien hace dos publicaciones periódicas, discutiendo el carácter de esta disciplina).

³⁹¹. Estos modelos fueron definidos por Le Corbusier y Mies Van Der Rohe quienes apuntaron a un museo de crecimiento, abierto y de transformación interna. Encontrando el primer arquitecto eco en la arquitectura japonesa, la fundación Maeght (1959), Joan Miró en Barcelona (1972-75). Mientras que el modelo de Rohe se implementa en Berlín en la Neue National Gallery (1962-68) y los museos brasileños que sigue dos modalidades desde los años cincuenta, por un lado con formas escultóricas y por otro con grandes plazas cubiertas.



IL3. Mies Van der Rohe. Neue Nationalgalerie, Berlín 1968.

Al ampliar esta idea, se localiza la raíz generada abiertamente por Duchamp, -Apareciendo como precursor de varias instancias en el arte y el museo contemporáneo-, con sus juicios sobre el valor de esta institución, aporta a determinados museos y galerías la problematización de su propio espacio y organización. Su modelo se clarifica en el museo portátil y los objetos encontrados; referidos al vaciamiento crítico de la obra de arte y la construcción de un antimuseo, dicha mención encuentra ejemplo en sus intervenciones contra el sitio expositivo con las muestras del surrealismo de 1938 /1942³⁹², y su *Escultura de viaje* (vid IL 4).



IL4. Obra de Marcel Duchamp. Primeros papeles del surrealismo 1942.

A esta reflexión, se unen otras como las de Walter Benjamin con el museo imaginario³⁹³ y el coleccionismo de objetos abandonados; noción que defiende el novelista y político André Malraux con una propuesta del museo sin muros o museo imaginario³⁹⁴, sin piezas originales y con reproducciones fotográficas que permiten comparar todas las obras de

³⁹². La primera muestra surrealista que organiza en los E.E.U.U, en octubre de 1942, precisamente Duchamp recupera y expande el laberinto de la *Escultura de viaje* en una instalación pública de sentidos múltiples. Primeros Papeles del surrealismo y un montaje laberíntico de las obras exhibidas (de Breton, Max Ernst, Masson, Matta y otros), a las que envuelve en una red tupida de más de un kilómetro, entorpeciendo deliberadamente la circulación de los espectadores entre las obras. Texto *Fuera de Campo*. Pág. 161.

³⁹³. Walter Benjamin afirmara que "*La tecnología multiplicadora, el cine y la fotografía habían envejecido a las artes clásicas, despojando la imagen de su aristocrática aura de unicidad*"

³⁹⁴. "*Se ha abierto un museo imaginario que empujará hasta el extremo la incompleta confrontación impuesta por los museos verdaderos. Respondiendo a éstos las artes plásticas han invitado su imprenta*" André Malraux. *Le musée imaginaire, in Les voix du silence*. Paris: Nouvelle Revue Française. Gallimard, 1951 (*Museum without walls*. trsl. S. Gilbert & F. Price, London: Secker & Warburg, 1967). Antonio M. Battro. *Del Museo Imaginario del Malraux al museo virtual*. 3. *El valor de la Reproducción*. [En línea] <http://www.byd.com.ar/mv99sep3.htm> (20 mayo 2011).

arte³⁹⁵ y hacerlas ubicuas a través de la herramienta y los procesos de reproducción técnicos. Consecutivamente para la década de los sesenta, el elemento fotográfico abandona su papel documental, ocupando el lugar que anteriormente habitaba lo pictórico. Como señal de lo anterior se encuentran los cuatro programas de la BBC “Formas de ver” de 1972³⁹⁶, sobre la función que toma la fotografía a color, implantándose en el puesto de la pintura, como sustituto de la realidad y los retratos de los viejos maestros en los museos.

Estas salas imaginales y de estilos diversificados, incluyen períodos heterogéneos como el clásico, renacentista, barroco; hasta llegar a la estructura cubo gris con la transformación de vanguardista y pictórica que se revela en los ítemos emancipadores de la academia, enunciados en el impresionismo, el postimpresionismo, el cubismo y en una sucesiva lista que comprende otras realizaciones en continua creación hasta el expresionismo abstracto, el Op art, Pop art entre otros. En esta articulación, el museo moderno ya cambia su papel custodio de vestigios, en la medida en que los nuevos discursos artísticos, son más amplios y obedecen a campos ausentes de la tradición escultórica o bidimensional, que en cierto modo, se han indiferenciado del museo-institución³⁹⁷. Predominan entonces, nuevos modos expresivos conforme a conceptos del fenómeno artístico, del objeto y de sus procesos; así, la variedad de modos en la construcción y producción de significados visuales, se ve apoyada por lo conceptual. Soporte para las nuevas presentaciones tanto de productos artísticos como de proyectos ejecutables, correspondientes a la Instalación, la *Performance*, el *Body art*, al igual que el *Happening*, el *Living Theatre*, el Video, la Videoinstalación y el *Land art*; disgregados completa o parcialmente de las galerías o museos, por la cualidad temporal y espacial de sus montajes³⁹⁸, aunque paradójicamente se conserven muchas

³⁹⁵. Las primeras fotografías que se exhibían en un museo no se presenaron desde la efectividad estética, sino como herramienta auxiliar para catalogar, organizar los fondos y con la intención investigativa.

Seudónimo Roselaby. *Museos Imaginarios*. [En línea]. <http://maquinariadelanube.wordpress.com/2010/05/24/museos-imaginarios/> (25 mayo 2011).

³⁹⁶. Canal *Manwhithaplan999*. *Ways of seeing (first episode) ¼*. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=LnfB-pUm3el>. (8 junio 2011).

Modos de Ver es una serie para televisión de cuatro capítulos, creados por el escritor John Berger y el productor Mike Dibb adaptándolo posteriormente a un libro con el mismo nombre. La primera parte se refiere a las ideas de Walter Benjamin y su texto de reproductibilidad técnica, a través de esta argumenta que la pintura de los antiguos maestros estaba separada del contexto moderno por la reproducción. La segunda parte trata del desnudo femenino, según el autor, pocos maestros representan a la mujer así misma y no como una idealización o un deseo masculino. El tercer programa refiere a la pintura de óleo como técnica para representar el contexto particular de las personas que por encargo son poseedoras de los cuadros. El cuarto y último es sobre la publicidad y la propaganda, considerando a la fotografía sustituta de la pintura.

³⁹⁷. Joseph María Montaner. *Museos para el siglo XXI*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 2003. Pág. 28

³⁹⁸. En el caso de obras Minimal y Land art, se trata de un nuevo tipo de museo en el que existe una estrecha relación que fusiona las formas arquitectónicas del contenedor, las obras alojadas y el paisaje. Ejemplo de ello fue la transformación que realizó el artista Donald Judd con su Fundación Chinatti, una serie de Hangares que inicialmente eran fabricas militares y fueron transformándose desde su primera visita en 1971 hasta su muerte en 1993.

obras y registros al día de hoy³⁹⁹. Esta situación modernista, suscita paulatinamente los cambios efectuados en las políticas y la planeación de las nuevas edificaciones para mostrar arte, en el sentido en que siguen estrategias camaleónicas de crecimiento, camuflaje e independencia, promoviendo experimentos que no solo admiten el objeto, la emoción, la corporalidad sino además la acústica y el espacio⁴⁰⁰. En esta trayectoria, se infiere un rechazo en contra de la museografía positivista del siglo anterior, liberándose a partir del reconocimiento formal y el otorgamiento de espacios, una atención hacia la medida de las piezas y su entorno⁴⁰¹.

La idea de antimuseo se interpreta entonces en una arquitectura con formas transparentes, diluidas, de dimensiones que llegan a proponer un máximo resultado y que anudan la singularidad de cada obra⁴⁰². Sin embargo es a partir de los años cincuenta que empiezan a formularse este tipo de conceptos sobre los espacios expositivos en Italia, los países nórdicos, norteamericanos y con gran audacia en Brasil⁴⁰³. No obstante, la evolución en Estados Unidos, se dio antes de este decenio, al ser pionero en 1939 con el Museo de Arte Moderno (MOMA) (Vid IL 5), primer ambiente dedicado al arte vanguardista, que introduce en sus colecciones fotografía, cine, arquitectura y diseño industrial; sin dejar de lado la exhibición de piezas pictóricas de artistas como Van Gogh, Mondrian, Picasso, Dalí y los norteamericanos Pollock, Andy Warhol y Edward Hopper entre otros. En este punto se resaltan cambios a nivel de la presentación de obras, no solo en el sentido arquitectural de sobreponerlas en muros blancos o grises, espaciadas para el respiro visual; sino además, crean diferencia con aquellos museos de interpretación sacralizadora, con un número colmado y patrimonial, al anexar trabajos de vanguardia que se perfilan hacia

³⁹⁹. Museo Reina Sofía, Las tensiones del lugar. Sala 104. *Land art o Earth Works* de Robert Smithson (Spiral Jetty), Dennis Oppenheim (Siembra dirigida, cosecha anulada) y Gordon Matta-Clark. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Catálogo de la colección permanente. Alix Josefina, Corral María, Navarro Herranz Madrid: Ministerio de Cultura; Museo Nacional Reina Sofía. 1992.

⁴⁰⁰. Entre 1952/53, el escultor alemán Matthias Goeritz creó en el Distrito Federal, el Museo del Eco, planteado como expresionista reflejo de El Grito del artista Edvard Munch, así se da una arquitectura emocional, un espacio sensual y polifuncional para todo tipo de actividad artística que rompe con la tradición moderna de la caja blanca.

⁴⁰¹. Óp. Cit. Museo para el siglo XXI "*Es una posición que se basa en respetar los datos existentes: hacia el interior, colección y criterios museológicos, y hacia el exterior, espacio urbano, jardines y paisaje*" pág. 76.

⁴⁰². Entre estos espacios encontramos el Guggenheim en Nueva York (1959), iniciado por Frank Lloyd Wright inauguraba el museo como entorno artístico en relación a un contexto urbano, idea que obedecía a las formas de la naturaleza y mecánicas del mundo de la máquina. Consiguiendo romper con la caja tradicional y promoviendo un recorrido en movimiento continuo dentro del museo. En esta misma línea le siguen otros museos como el LACMA (191-65) en los Ángeles.

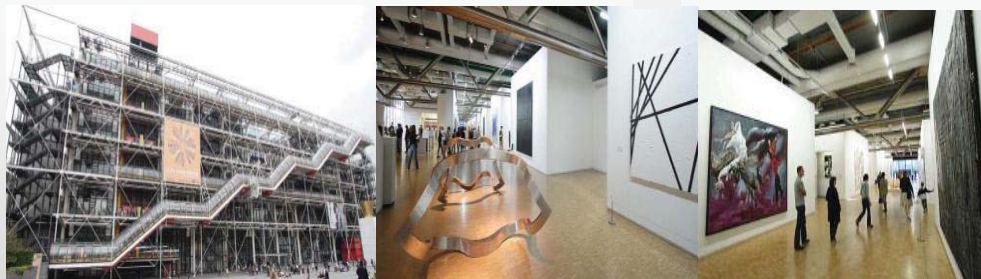
⁴⁰³. Museo de Arte Moderno de Río de Janeiro. Del arquitecto Affonso Eduardo Reidy que sigue la tradición tipológica de las construcciones de Mies Van der Rohe y el Brutalismo de Le Corbusier. También se encuentra el museo de arte de Sao Paulo de Lina Bo Bardi, su atmósfera interior recuerda los espacios del coleccionismo en las pinturas del metafísico Giorgio de Chirico, museo dedicado al arte popular brasileño. Juntas construcciones son del mismo año 1968.

manifestaciones individuales y antiacadémicas, no ceñidas a la referencia, el significado o al uso descriptivo. Se ofrece entonces un lugar dispuesto a propuestas sensibles en estado puro, transfigurándose de un museo objetual múltiple a un museo de arte.



IL 5. Salas de escultura y pintura del Museo de arte Moderno de Nueva York.

La institución del hacer ver, en 1960 da apertura a los museos-búnker, sin ventanas⁴⁰⁴, mostrando más adelante, una evolución clave en el contenedor multifuncional, que bien precisa en su configuración el centro de arte Georges Pompidou y su Museo Nacional de Arte Moderno (IRCAM) (1972/77). A partir de una imaginaria futurista, se toma como referencia la anterior fábrica o refinería de petróleo enfatizando elementos estructurales como las escaleras metálicas, los ascensores y pasadizos; ofreciendo un salto cuali y cuantitativo de los museos hasta ese momento. La colección contenida corresponde a obras situadas en paneles distribuidas a su vez, en un recorrido abierto para el visitante (vid IL 6).



IL 6. George Pompidou. Exterior y sala, París

Alternamente al tema abordado, se empiezan a generar los primeros eventos y espacios que incluyen en su programación arte digital, de este modo se encuentra la muestra *Cybernetic Serendipity*⁴⁰⁵ (Vid il 7) que tuvo lugar en el Institute of Contemporary Art de

⁴⁰⁴. Estos museos a favor de una luz tenue y artificial fueron: el Whitney Museum of American Art en N.Y (1963/68), el Sheldon Memorial Gallery en Nebraska (1963), y el Hirschhorn en Washington (1973).

⁴⁰⁵. Jasia Reichardt. *Comunicado de prensa Cybernetic Serendipity*. [En línea]. <http://www.medienkunstnetz.de/exhibitions/serendipity/> (13 junio 2011).

Esta muestra, exhibe dispositivos cibernéticos en sí mismos, que reaccionan al ambiente ya sea humano o máquina y en respuesta produce un sonido, una luz o un movimiento. En esta muestra la mayoría de imágenes son el resultado de un hobby en donde prefiguran los primeros artistas de este género: Michael Noll, Csuro Charles, Jack Citron, Georges Ness, Friederich y Paterson HP.

Londres en 1968, exhibición de carácter contemporáneo que incorporaba expresiones elaboradas con ordenador en los campos del arte, la música, la literatura, la danza, la escultura y la animación. Experiencia sumada a la galería en Hannover a cargo de la directora Kâthe Schröder, con una exposición internacional e itinerante de 1970 en el Goethe Institute que incluían obras de orden bidimensional.



IL 7. Arriba *Serendipity* Cibernético, comunicado de prensa de la exposición comisariada por Jasia Reichardt en el ICA. Londres 1968. Abajo vista de la exposición.

La mayor parte de trabajos en esta primera muestra de arte cibernético, presenta una ejecución a partir de ecuaciones matemáticas que se producen por medio de líneas, curvas o puntos de pantalla CRT, lápiz ópticos o fotografías digitalizadas, mismos que se reconocen como la primera experiencia productiva con medios mecánicos o programáticos. En consecuencia con esta actuación, los artistas se mudan a otras categorías profesionales como la ingeniería, la ciencia o la arquitectura, al manipular nuevos mecanismos tecnológicos y presentarlos en una exhibición artística, con la apariencia clara de dibujos o pinturas digitadas. Esto demuestra los aspectos iniciales de la actividad creativa, asistida por el ordenador y expuesta en sus primeros ensayos mediáticos, a un público que empieza a reconocer en la tecnología un nuevo campo de exploración visual. El acontecimiento expuesto, permite ver sutilmente la relación física con los museos convencionales de ese entonces; no obstante en este caso, las piezas al ser ensayos tecnológicos la convierten en una muestra peculiar, a lo acostumbrado en espacios de colección tradicionales. En un comienzo el contexto inaugural de estas muestras se centró en el país germano, sin embargo al estar alejadas de lo preconcebido, verificaban un lógico y claro desconocimiento de los temas relacionados con ordenadores y sus procesos de implementación como de producción, adheridos al extraño comportamiento de comisarios en ese entonces.

Los criterios expositivos por lo tanto, se empiezan a enfocar alrededor del lenguaje gráfico y plástico, con el acompañamiento de un enfoque conceptual. Como resultado se exterioriza un abanico de expresiones modeladas en la escultura, el arte robótico, el *prints* o impresos, el *software art* y las instalaciones. En estas condiciones los espacios de presentación se van adaptando audazmente y en paralelo a las nuevas tecnologías, no obstante muchos conservan esa identidad sacralizadora que los distingue desde el comienzo como institución. Por lo visto, el Museo se empieza a diligenciar a partir de un Collage de piezas, en la medida en que los requerimientos se van ampliando; condición manifiesta del papel museístico de los años ochenta, que se define como bastión de la alta élite y afloración de una industria cultural para masas, como lo indica Josep Montaner “*cada vez más hedonista y popular, divertido y comunicativo; se ha establecido como el elemento clave de muchas ciudades: hacia el interior y lo local, para recomponer la cohesión social, y hacia el exterior y lo global, para reforzar la imagen urbana y turística*”⁴⁰⁶. En esta trayectoria el museo avanza hacia la interrelación entre obra, público, espacios de exposición y expresividad del contenedor; de esta suerte se construyen y amplían los lugares para exhibir productos artísticos, que en lista, desbordarían algunos párrafos del presente capítulo; empero a esta materia, el escrito no busca ser breviario museal, ni museológico, en conformidad, solo se nombrarán determinados espacios para ir en busca de aquellos que dedican su interés a los nuevos medios digitales y sus múltiples formas de presentación.

Reanudando estos referentes, se denota una nueva generación en la propia intervención del patrimonio, del territorio paisajístico a partir de lo urbano y/o lo natural, implantando pautas museográficas respecto a las colecciones permanentes, las muestras itinerantes y la inserción de materiales y tecnologías acordes a los objetivos de cada lugar. Para este tiempo los museos se reflexionan a partir de criterios tipológicos, atendiendo el carácter de las colecciones, al igual que la potencia de la arquitectura y sus posibilidades. Ejemplo claro de ello se reconoce en los Museos El Insel Hombroich (vid IL.8) en Dussêldorf Alemania 1987, del escultor minimalista Erwin Heerich quien seguía la herencia de la abstracción de la Bauhaus, la Escuela de Ulm y los métodos conceptuales, convirtiendo el conjunto de cubos en salas con espacios para obras expuestas abiertamente, utilizando luz natural y relacionando su estructura con la naturaleza circundante.

⁴⁰⁶. Óp. Cit. *Museos para el siglo XXI*. Pág. 94.



IL8. Museo Insel Hombroich, Neuss, Dúseldorf Alemania. 1987. Erwin Heerich.

Asimismo se inaugura el espacio de la Antigua estación del ferrocarril, Museo d'Orsay en 1986, con una colección sólidamente pictórica de los siglos XIX y XX, entre arte realista, impresionista y postimpresionista, de artistas como Latour, Millet, Manet, Pissarro, Cézanne, Van Gogh, Gauguin y en otra orientación, Derain, Signac y Seurat, éste último ya citado como referente en la convergencia del puntillismo al píxel en pantalla.

Igualmente se agregan los museos tipológicos de Arte específico entre los que están La Fundación Pilar y Joan Miró de Palma de Mallorca 1986-1992, y la Fundación Antoni Tàpies en Barcelona 1986-1990 (vid IL 9), edificio original de la Editorial Montaner y Simón, que fue acondicionado por los arquitectos Roser Amadó y Lluís Domènech Girbau para dar cabida a pinturas, dibujos, grabados y esculturas que enseñan la actividad artística del creador catalán.

En estos casos los lugares de exhibición se planifican o reajustan en un nuevo orden y tipología, acogiendo la herencia vanguardista y postvanguardista vigente; por un lado desde las concepciones artísticas de lo académico y por el otro, como receptáculo de manifestaciones plásticas múltiples, heterogéneas, clásicas y sincrónicas. Un lugar que promueve la investigación, publicita culturalmente sus contenidos y planifica la actividad educativa.



IL 9. Fundación Antoni Tàpies. Museo con más de 300 piezas del artista. Barcelona 1986-1990

Los modelos mencionados hacen parte de la configuración no convencional del museo y el también llamado antimuseo, direccionado hacia múltiples fines, al margen de una cultura

oficial, cuyas nuevas interpretaciones dan cabida a autores inéditos, coleccionistas y directores. Algunos ejemplos se retratan en los Museos de Andy Warhol en Pittsburgh 1989-1994, el centro de Arte Hélio Oiticica en Rio de Janeiro 1996 o el Palais de Toxyo en París⁴⁰⁷ 1999-2001, que se promueve como un centro de creación contemporánea. En esta ruta, se incorpora el proyecto Guggenheim Nueva York de Frank Gehry 1998 (vid IL 10) o llamado en sus inicios Museo de pintura no-objetiva, su colección recoge trabajos de Mondrian y Kandinsky; sin embargo el lugar resulta ser un tanto sombrío y problemático para la instalación de pinturas, dada la inclinación de los muros hacia el exterior de la espiral ascendente, en definitiva el museo se convierte en una obra arquitectónica de arte por sí sola, siendo un tanto inadecuada para algunas obras de carácter bidimensional.



IL 10. Salas en espiral del Guggenheim Museum de Nueva York.

En correlación a este espacio, Wolf Lieser director del Digital Art Museum (DAM) y autor del libro *Arte Digital*, en la entrevista para *Arts Facts Net*⁴⁰⁸, precisa la relación existente entre el museo digital y el real, al reflexionar sobre las colecciones del Guggenheim Museum y el Whitney Museum of American Art de Nueva York, siendo éstos, los primeros en iniciar una recopilación de arte digital contemporáneo, junto al Victoria and Albert Museum en Londres que cuenta con unas 1000 obras en su acervo virtual, entre las que figuran unos sketches de arte informático. Lieser asegura que mientras esto ocurre, los museos europeos siguen orientados a dar prioridad a la historia, entretanto las instituciones norteamericanas cubren el panorama contemporáneo más reciente; no obstante el Tate Modern 1994-2001⁴⁰⁹ (vid IL11) entra en esta dinámica al encargar obras de corte virtual. Su ubicación se descubre

⁴⁰⁷. El Palais de Tokyo es un inmenso espacio convertido en una plaza pública dedicada a la experiencia artística innovadora y abierta al debate estético. Obra de los arquitectos Anne Lacaton y Jean Philippe Vassal.

⁴⁰⁸. Marek Claassen. ArtFactsNet. *Entrevista con Wolf Lieser*. [En línea]. <http://www.artfacts.net/index.php/pageType/newsInfo/newsID/4517/lang/3> (27 junio 2011).

⁴⁰⁹. Canal Tate. *Tate*. [En línea]. <http://channel.tate.org.uk/media/1054458988001#media:/media/80074748001&context:/channel/most-popular>. (6 julio 2010).

en la preexistente central eléctrica Bankside, en la que presenta una dinámica ecléctica de exhibiciones reales, funcionando a la vez como un proyecto *collage*, al ofrecer estructuralmente un gran vestíbulo público-horizontal y una sala de turbinas, que conduce a tres niveles expositivos de orden minimal, inspirados en la estructura del MOMA en Nueva York. Su transformación ofrece de la antigua fábrica, un habitáculo neutro para el arte pictórico, formas instalativas y de intervención, con una máxima plurifuncionalidad y un fuerte soporte tecnológico predominante en los espacios físicos de exhibición contemporánea.



IL 11. Tate Modern. Londres 1994-2001. De Herzog y Meuron.

Al gran conjunto de sitios para exposición, se adhieren The Getty Center de los Ángeles inaugurado en dos sedes en 1974 y 1997, su política de adquisición entre las que se numeran en su mayoría pinturas, abarca del siglo XIV europeo hasta principios del siglo XX, sin adentrarse de lleno a las vanguardias. Por otro lado se suma el Barrio de los Museos en Viena 1987-2001, espacio *collage* de fragmentos, en el sentido en que mantiene soluciones armónicas con diversas colecciones, facilitando el consumo de lenguajes, contrapuestos por la multiplicación de estilos y concepciones artísticas. En este sentido The Museum of Contemporary Art (MOCA) de los Ángeles, presenta diversos trabajos que van desde la pintura en polímero sintético de Andy Warhol, pasando por el arte callejero del *graffiti* e incluso proyecciones de largo metrajes. En contrapartida, se encuentra el Museo de Arte contemporáneo de Barcelona (MACBA, 1995) de Richard Meier, un contenedor autónomo con obras pictóricas de Picasso, Miró, Joaquín Torres García, Pablo Palazuelo, Tàpies, Miquel Barceló entre otros, adecuados en salas de carácter multifuncional y espacios circulantes que sigue la idea de Le Corbusier. Ahora bien, estas características van marcando las profundas distinciones de cada museo, en relación a la edificación, la presentación de colecciones temáticas, los criterios museográficos y metodológicos que trabajan las instituciones desde sus propias políticas culturales.

Ya para estos momentos el lugar protector de la cultura visual, de resguardo a la producción vanguardista y de los trabajos que operan en el discurso de las nuevas herramientas digitales, se explora desde distintas perspectivas, hasta el punto de la disolución matérica y la desvinculación con estructuras espacio urbanas, fundamento raíz del antimuseo duchampiano; revelandose concretamente en la abstracción geométrica, y el pensamiento creativo de Moholy-Nagy, con las transparencias metálicas y los conceptos alrededor del objeto modulador luz-espacio⁴¹⁰.

Con respecto a la desmaterialización del contenedor se puede afirmar, según Josep María Montaner, sobre una museografía que prescinde de los originales, desde la separación de los mismos objetos coleccionables, o que en su aspecto presentativo de formatos audiovisuales escapa del soporte tradicional o incluso, crea un museo virtual a partir de una base de datos con enlace informativo y un sistema de catalogación, descripción y conservación de las formas artísticas en custodia.

Este sistema de procesamiento orientado hacia los medios tecnológicos, ha conseguido crear cambios en el museo físico y en el de navegador; en el primer sentido se pueden citar dos ejemplos: el proyecto no construido del Centro de Arte y Tecnología de medios de comunicación en Karlsruhe de 1989, allí se involucraría una fachada gigantesca con una pantalla electrónica en la que se sucederían imágenes de las experiencias del interior del museo, al igual que su visión interior de las obras de arte electrónico creadas por los artistas, es una caja que en definitiva se convertiría en pantalla (vid IL12).



IL12. Reem Koolhaas. Proyecto Centro de Arte y Tecnología Karlsruhe. 1989.

Diecinueve años más tarde, se inaugura en Italia el primer museo arqueológico virtual (MAV) segundo ejemplo desmaterializado (vid IL 13), sobre los asentamientos antiguos de las ciudades de Pompeya y Herculano, apoyados bajo tecnología laser, realidad virtual y el uso de escáner, pantallas tridimensionales, qué en conjunto reconstruyen los vestigios de forma

⁴¹⁰. Este modulador, es una escultura pequeña construida para colisionar distintos elementos, que le componen consiguiendo sonidos similares a un tintineo a través de la iluminación, las luces, las formas y las sombras. Su objetivo era crear un alfabeto gráfico, capaz de crear música sintética a partir de una lectura óptica.

digitalizada. Según el artículo digital CiberP@ís⁴¹¹, éste lugar exhibe desde la gestión de un software, el control de más de 70 instalaciones con pantallas, linternas y espejos oxidados, cambios de temperatura y sugerencias olfativas que hacen la visita aún más realista, reconfigurando idiomas y contenidos, conforme a la identidad de los visitantes.



IL 13. Museo Arqueológico virtual (MAV). Ubicado en el parque del Vesubio. Galería de rostros antiguos 2008. Italia.

En este punto, la figura de lo institucional se dirige -como asevera el director del MAV Valter Ferrara-, a soluciones intuitivas y transparentes que requieren la interacción como medio de experimentación, a diferencia de una colección material donde las reglas son rígidas e inalterables. Justamente, cada vez el museo remite a la experiencia intuitiva del ver, oír, tocar y oler a través de lo audiovisual, el texto y la multimedia, encausando su energía hacia la aprehensión sensible y directa de lo visual.

Atendiendo al crecimiento que ofrecen los espacios como el MAV para muestras digitales, las palabras del museólogo francés Varine-Bohan Hughes en el texto Museo Moderno, pronostican la desaparición de la institución museal, coincidiendo con la clausura del contexto cultural y la clase social que la creó; esta terminante afirmación, semeja peculiarmente a la del fin de la pintura, que aparentemente desconoce los procesos y cambios funcionales, en el caso del museo presente, puesto que permanece y coexiste alterna y dinámicamente entre acervos patrimoniales internos e históricos y las nuevas propuestas que se generan a partir de nuevos medios tecnológicos, es el caso de la exposición Maquinas y almas⁴¹² en el Museo Nacional Centro de arte Reina Sofía que alterna tanto la colección de finales del siglo XIX y XX como esta muestra de arte digital.

De forma equivalente, la imagen institucional del museo se convalida igualmente a través de mecanismos virtuales, al hacerlos parte de su difusión, educación y publicidad; asimismo

⁴¹¹. R. Rosco/ S. Caldana. *Italia abre el primer museo arqueológico sólo virtual*. [En línea]. http://www.elpais.com/articulo/portada/Italia/abre/primer/museo/arqueologico/solo/virtual/elpepatec/20080717elcibpor_2/Te s (14 julio 2010).

⁴¹². Canal Los mejores videos ADN.es. *Máquinas y almas*. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=oBSxikbjxxQ> (19 julio 2011).

como de aquellas tareas derivadas por catalogación, descripción y conservación de todas las obras artísticas del acervo.

En correspondencia, se deriva un uso actual del sistema informativo e interactivo, por parte de estas instituciones, a partir del cuerpo de una página web, con calidades gráficas diversas y un continuo bombardeo de imágenes fotográficas, de *streaming* y contenidos textuales, que determinan la difusión de servicios y actividades desde un menú de enlaces directos para su acceso⁴¹³. Estas opciones igualmente incluyen un recorrido virtual por salas, permitiendo al usuario de red la aproximación a las colecciones y las investigaciones en curso. En el sentido expuesto, se presentan retos en cuanto a la función y alcance que ejerce el ciberespacio para los museos, en su gran mayoría favorecidos por este medio de divulgación y promoción cultural.

En otra óptica de carácter más autónomo, emergen aquellos proyectos museales elaborados esencialmente con medios binarios, para divulgar productos artísticos en vía análoga a lo digital; en definitiva, fundamentales para los nuevos desafíos que ofrece el arte contemporáneo y su presentación en la red.

Si bien, el arte digital cubre los ámbitos de creación pictórica al digitalizar la técnica desde los *software* existentes, exhibiendo trabajos en la web o proyectándolos impresos en un soporte; no sucede lo mismo según la opinión otorgada por Wolf Lieser, director del Digital Art Museum, al afirmar críticamente que estas formas al igual que las fotográficas, pueden estar *online*, pero no identificarse como arte digital sino como *collage*, solo porque utiliza el medio para mejorar un resultado⁴¹⁴; mientras que aquellas que trabajan estéticamente desde el mismo mecanismo pueden ser calificadas en los términos de virtualidad. Si hacemos caso a los conceptos de Lieser, podríamos atrevernos a conjeturar respecto a lo pictórico y su validez en el aspecto digital, en un nivel conceptual y elaborado exclusivamente en la máquina computable, que sus resultados se establecerían fundamentalmente como idea y apariencia teórica, más no material, lo que le alejaría de la noción clásica de pintura.

Es comprensible la inclusión de la tecnología como herramienta importante no solo en los entornos de creación y exhibición, sino a modo de estrategia para llegar a la cultura de

⁴¹³. En este menú existe un buscador directo que enseña secciones detalladas acerca de la colección, las exhibiciones permanentes y temporales, al igual que datos de conservación, restauración de piezas. Igualmente ofrece asesoría en varios idiomas, sobre dependencias, biblioteca, publicaciones, visitas guiadas, calendarios de eventos, cursos, actividades de los departamentos de educación, últimas adquisiciones entre otros servicios.

⁴¹⁴. Se da el caso de la influencia que tiene el Photoshop sobre el resultado final de algunas obras, definiendo una estética distinta de la inicial.

masas, conciliando el saber que antes era restrictivo para la mayoría y accesible para grupos minoritarios; sin embargo esta circunstancia se desvanece gradualmente en la actualidad, al ser inmediata a un gran número de usuarios, gracias a las estrategias mediáticas para atraer la atención del público al recinto de exhibición. Esta condición de lo tecnológico, ha llevado a crear oportunamente museos en plataformas virtuales, prosperando de forma correspondiente a los progresos del medio y sus necesidades de expansión; tal es el caso del Museo Digital Adobe⁴¹⁵ (AMDM) (vid IL 14), que funciona como espacio virtual, creado y diseñado el 2 de agosto del 2010 por Adobe, para preservar y compartir obras digitales. De igual modo, su interés radica en analizar cómo los medios digitales, ejercen su influencia en la cultura y la sociedad, definiéndose a sí mismo como una suerte de repositorio ecléctico al presentar exposiciones virtuales que van desde la fotografía hasta las comunicaciones. De esta forma el espacio *online*, acoge obras elaboradas a partir de trabajos creados en programas como *photoshop*, *flash*, *indesign*, *illustrator* y *adobe systems*. La intención del proyecto es crear una galería donde se exhiban todo tipo de trabajos durante el año, presentando el impacto que tiene el diseño y el entorno digital en nuestros días.



IL14. Museo Virtual Adobe, completamente digital. Edificio diseñado por Filippo Innocenti y Diseño Piero Frescobaldi. Ton Eccles curador. Exposición del museo a cargo del artista John Maeda. *Atoms+ Bits=the neue Craft*.

De otra forma se suma a esta línea el proyecto ya referido Museo DAM en Berlín⁴¹⁶, junto a su director Wolf Lieser, (vid IL 15), modelo que incorpora a la virtualidad espacios del *digital art*, en la figura de un museo de archivo web o espacio *online*; que a su vez engloba varios trabajos con arte virtual, la realización del proyecto *d.velop digital art award* (ddaa)⁴¹⁷ y asimismo la documentación de los primeros antecedentes en este campo, junto a su desarrollo en el mercado artístico. Además el museo cuenta con un archivo web, una galería privada financiada por sus ventas, a través de coleccionistas e instituciones. Su labor

⁴¹⁵ Tom Eccles. *Museo Digital Media Adobe*. [En línea] <http://www.adobemuseum.com/> (10 agosto 2011).

⁴¹⁶ DAM. Digital Art Museum. *About As*. [En línea]. www.dam.org (17 agosto 2011).

⁴¹⁷ Premio de arte digital otorgado por el Museo DAM a la trayectoria artística referente a trabajos con arte digital, concedido a Vera Molnar, Wolf Lieser, Lynn Hershman Leeson. Para 2010/11 fue Norman T White o también conocido como el padrino del arte electrónico en Canadá, inclinado hacia la interactividad robótica.

otorga reconocimiento a los pioneros en este campo desde los años sesenta, gratificando el trabajo de toda una vida, homenaje que difiere del premio *Ars Electrónica*, basado en una competición para obra específica.



IL 15. Página Digital Art Museum (DAM) 2003. A la derecha Wolf Lieser director del proyecto del DAM, junto a una de las primeras obras de arte digital de Manfred Mohr.

En efecto el museo virtual no afectan en nada al museo institucional, más bien le complementa de un modo distinto, puesto que genera una presencia dilatada del museo en el colectivo, en y desde la red global. En este sentido Deloche Bernard, afirma la valoración errónea del encuentro del museo con los nuevos medios, en la medida que va más allá de un fenómeno circunstancial o de una simple peripecia en las técnicas museográficas y de lo fortuito o accidental⁴¹⁸. En este señalamiento sobre museos planteados desde la web, encontramos al MUVA II (2007), Museo virtual de Artes de Uruguay con tecnología 3D, y una aplicación principal utilizando Adobe Flash de 360 grados, con recorrido y detalles de cada obra pictórica y textos dinámicos; presentando colecciones intangibles de Lacy Duarte, Ignacio Iturria, Petrona Viera, Francisco Matto, José Cuneo y otros artistas emergentes, entre productores de arte digital, ubicados en espacios y talleres que se adaptan a la realidad artística⁴¹⁹ (vid IL 16).



IL 16. Museo Virtual de Artes de Uruguay MUVA II. Programado en Adobe Flash. 2007.

418. Óp. cit. *El museo virtual* pág. 204

419. MUVA II. Museo Virtual de Artes, El país. [En línea]. <http://muva.elpais.com.uy/> (19 agosto 2011).

Dentro de esta escala se incorporan las galerías, funcionando como parte del eslabón en el mercado artístico contemporáneo, dado que sus fondos pasan a colecciones privadas o institucionales.

En esta dirección sobreviene la existencia de galerías planificadas en el ciberespacio, destinadas específicamente a la difusión y venta de obras en la red. Alternativa brindada por la inmaterialidad de estos medios, generando a su vez un facilitamiento en la muestra y divulgación de proyectos de una manera más inmediata, económica o gratuita. Servicio que extiende a la publicación informativa de escuelas, talleres, academias o boletines artísticos expuestos en portales verticales⁴²⁰, contando con enlaces, buscadores, foros, documentos y/o compra electrónica, favoreciendo el mercado cultural vigente. En la ruta demarcada, las galerías de arte digital presentan un sinnúmero de propuestas que van desde un orden académico en técnicas pictóricas, fotográficas, escultóricas, de dibujo y objeto, con un mercado mayoritario de considerable aceptación por parte del usuario. Hasta llegar a la presentación de un arte digital, reducido enormemente en su adquisición y coleccionismo, dado que se comercializa con un bien no tangible. La presentación y venta de arte digital es buscada por espacios en Nueva York, Berlín, Italia, París y Brescia, según la entrevista a Wolf Lieser, quién asegura que no llegan a más de diez las entidades culturales que persiguen esta intención; sin embargo su ascenso agudiza el interés por este arquetipo visual, conforme a las nuevas generaciones. De esta suerte, las experiencias visual-acústicas se vislumbran en el ordenador, en forma de películas, música, diseños, cuadros entre otros; *a posteriori* demandarán la presencia de un arte interactivo con mercado propio, involucrando al comercio dedicado a lo efímero, manifiesto en lo digital.

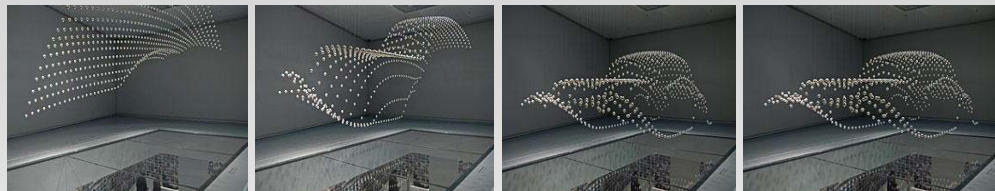
Es factible que en poco tiempo las obras desarrolladas desde un software, sean más accesibles que aquellas con características plásticas tangibles. Tal es el alcance logrado en su producción digital y soporte conceptual, que se empiezan a compilar en proyectos escultóricos, de robótica, *net art*⁴²¹, *software art*⁴²², al igual que en instalaciones interactivas, cuyos costos disminuyen en proporción al avance y masificación tecnológica. Del mismo modo, su visibilidad se va ampliando al complementarse con otras áreas de conocimiento como las médicas, físicas, programáticas, biológicas hasta llegar a los ámbitos

⁴²⁰. Los portales verticales ofrecen contenido dentro del tema específico, en este caso mercado del arte y servicios.

⁴²¹. Hace referencia a obras que se pueden encontrar en internet o que fueron creadas exclusivamente para este entorno, no incluyen aquellas obras escaneadas que se distribuyen por internet.

⁴²². *Software art* se refiere a un tipo de arte que se crea mediante el desarrollo de programas informáticos para el ordenador, por parte del artista, de esta manera el programa se puede aplicar en un entorno *hardware* determinado.

empresariales. Muestra de ello es el trabajo de la compañía ART+COM (1988) en Berlín, al asociar ciencia, arte y tecnología, determina la eventual separación entre arte digital y museo; conectando las posibilidades interactivas a espacios públicos o laboratorios de experimentación, que permitan el montaje expositivo en un marco temporal de corto o largo plazo. Un ejemplo lo encontramos en la instalación del artista diseñador Joachim Sauter y su estudio de creación con medios interactivos⁴²³; quienes elaboran proyectos de arte y diseño para una serie de actores entre museos e instituciones sobre temas económicos, medio ambientales, sociales, de sostenibilidad y dualidad (vid IL 17). Último concepto que produce para un nuevo complejo inmobiliario en el centro de Tokio, ofreciendo una instalación interactiva con entorno físico modificable para los peatones (vid IL 18)⁴²⁴; estas referencias traslucen claramente la amplitud radial de estos proyectos, sin involucrar necesariamente a la institución museal, fortaleciendo la idea del no museo.



IL 17. Escultura Cinética. Art+ Com. Museo BMW Múnich 2008.



IL 18. Dualidad. Art+Com , Tokio 2007.

Con respecto al contenido de pintura digitalizada, esta compañía presenta el trabajo Zerseher (1991-1992), el cual describe digitalmente la versión de un cuadro de Giovanni Francesco Caroto del s. XVI, cuya figuración empieza a descomponerse en las zonas en donde el espectador posiciona la mirada⁴²⁵ (vid IL 19). Composición lograda a través de la fusión, hibridación y confrontación de las artes tradicionales con las nuevas tecnologías; de

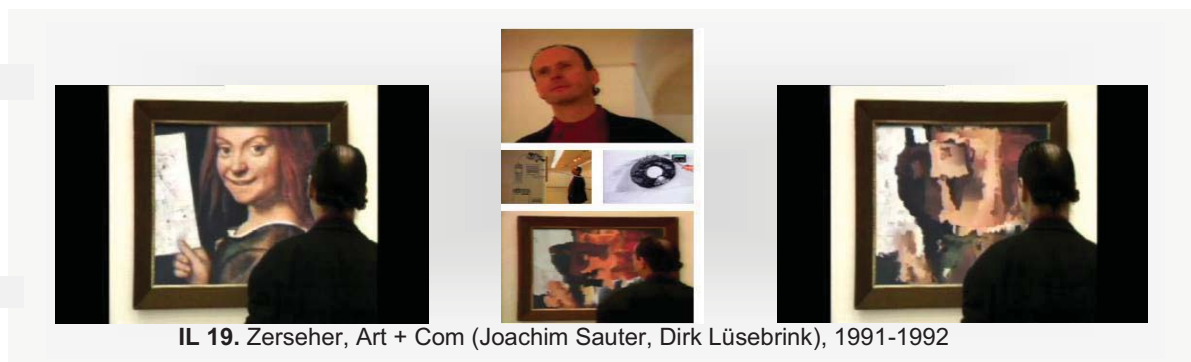
⁴²³. Pixellerie Fien. *Selección de células de creación digital*. [En línea]. <http://www.digup.tv/pixelleriefine/> (23 agosto 2011).

⁴²⁴. ART+COM. *Profil, Hacer uso de los nuevos espacios de comunicación*. [En línea]. <http://www.artcom.de/> (26 agosto 2011).

⁴²⁵. Wolf Lieser. *Digital Art*. Edición española Tandem Verlag GmbH 2009. Colonia Alemania. Pág. 260, "Zerseher se desarrollo con el fin de caracterizar de forma provocadora a la interacción como una de las cualidades más importantes de los nuevos medios (...) La motivación del proyecto residía en el hecho de que hasta inicios de los años noventa el ordenador era considerado fundamentalmente como una herramienta y no como un medio".

Kanal Von artoffer. *Zerseher (1992)*. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=Gq79PW4hIGw> (2 septiembre 2011).

esta manera visibiliza notoriamente el cambio de rol por parte del espectador, de una situación aparentemente tradicional y pasiva dentro del museo, a una conversión interactiva y cambiante del mismo⁴²⁶.



IL 19. Zerseher, Art + Com (Joachim Sauter, Dirk Lüsebrink), 1991-1992

La aportación y versatilidad de los productos artísticos referidos, deriva en la reflexión de un museo o galería mutable que paulatinamente se adecua a las nuevas propuestas no solo en dirección a un mercado cultural publicitario y educativo, sino a la actividad dinámica de la institución física como a la del territorio virtual. Allí la conexión entre usuario, obra y espacio, admite la comunicación participativa desde estímulos sensoriales que favorecen la intelección de estos proyectos, al igual que en territorios inmateriales al incluir procesos digitados.

En esta medida se va construyendo la memoria de cada lugar expositivo, para algunos con reglas marcadas a obedecer y para otros, desde una acción cultural resolutive y voluntaria, que active el espacio de muestra física en su contenido. Lo anterior desde una comunicación inversa, del público al museo, como bien lo designa Luis Caballero Zoreda en su Teoría general del Museo⁴²⁷, una “intercomunicación” que permita saber cuál es la finalidad buscada por el público para el museo, y más en las circunstancias actuales que respectan a las variantes tecnológicas. En simetría de roles, la infraestructura espacial y la obra son construidas en recíproco diálogo, sin obligarse a la acumulación de grandes fondos artísticos; No obstante sigue manteniendo su objetivo principal al preservar, defender, documentar⁴²⁸, comunicar; expandiendo sus intereses en la educación, la investigación,

⁴²⁶. Dirk Lüsebrink, Joachim Sauter. *Interactive Art*. [En línea]. http://90.146.8.18/en/archives/prix_archive/prix_projekt.asp?iProjectID=2477 (2 septiembre 2011).

⁴²⁷. Caballero Zoreda Luis. *Teoría General del Museo*. Sus funciones. Editor: Confederación de Asociaciones de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas (ANABAD). Boletín de la ANABAD, Tomo 38, N° 3, 1988, pág. 29-42.

⁴²⁸. Se alude en este sentido la documentación de expedientes, inventarios, catálogos e índices, obedeciendo a una función más administrativa.

publicación y acción cultural a la que acompaña con la divulgación; todas actividades dorsales propias de los espacios artísticos de exhibición con o sin muros.

Así, las exposiciones en el ambiente mediático que nos caracteriza, rodeadas de una museología arquitectónicamente seductora y estudiada de forma escenográfica; traspasan la caja recinto, animando la exploración sensorial e intelectual libre, en procura de un acercamiento e implicación a las piezas clásicas, como a las intervenciones de contenido digital; territorios plurifuncionales desde los que se atestigua y escribe ininterrumpidamente la evolución artística.

4.2. PRÁCTICAS Y ESPACIOS PARA VER ARTE DE ALTO Y ANCHO.

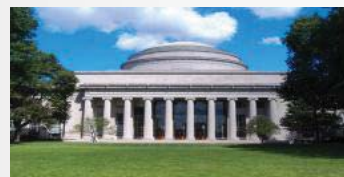
La triada, fondos o piezas museales, público en condición de usuario activo y espacio arquitectónico o de red, obedece en suma al estándar visible de la red cultural artística. Sin embargo su actual condición se ha visto modificada paulatinamente, con las iniciativas de nuevos productos digitales correspondientes a lo experimental (visual, sonoro o performático); estableciéndose en un discurso multimedial e interactivo en cabeza de expertos del lenguaje binario, asociado a la ejecución de aprendizajes sociales e interdisciplinarios. Por lo tanto y en semejanza, emergen centros especializados y eventos análogos que articulan agrupadamente arte, ideología e historia; al igual que tecnología, ciencia y sociedad, rasgos atribuibles a estos nuevos lugares de producción visual. En esta medida, los circuitos de creación y presentación emergentes, no son estrictamente oficiales o privados, puesto que su financiación se genera de la inversión gubernamental, empresarial y de particulares; en este sentido los espacios se materializan desde una naturaleza un poco más autónoma en sus procedimientos organizativos, teóricos y prácticos, con marcada influencia en la esfera académica, social y empresarial informativa.

El fundamento de estos proyectos de creación experimental , se gesta en 1985 con el Instituto de Tecnología de Massachusetts MIT, (vid IL1) y sus precursores, el arquitecto

Nicholas Negroponte⁴²⁹ junto al presidente y asesor científico Jerome Wiesner⁴³⁰; creadores del primer Media Lab o laboratorio de medios, que al día de hoy es el centro puntero de investigación en el mundo multimedial y el modelo en construcción para otros laboratorios de menor escala en el panorama europeo, norteamericano, de centro y Suramérica (vid IL 2).



IL1. MIT Massachusetts. E.E.U.U.



IL 2. Mapa de localización de algunos Medialabs universitarios en 2010.

El MIT Media Lab, se encauza hacia la investigación y el uso creativo de tecnologías que facilitan la comunicación e interacción desde la multidisciplinariedad de medios, ciencias y arte; explorando bases en lo técnico, cognitivo y estético. De este modo propone el mejoramiento en la calidad de vida grupal, compartiendo, organizando y desarrollando información; integra igualmente distintas actividades prometiendo la comprensión y aprendizaje de herramientas computacionales que no solo incluyen la didáctica de un *software*, sino además la inclusión de elementos lúdicos programables. En consonancia los Media labs, son lugares pensados desde un experimento físico, educativo e intelectual; claramente abierto a la innovación, la colaboración interdisciplinar y la elaboración de procesos que permiten la discusión sana y crítica, tanto de los productos artísticos, como científicos en espacios de libre expresión.

⁴²⁹. Fundador y director del MIT Media Lab. Asimismo es el impulsor del proyecto de computadoras portátiles con bajo costo, cuyo objetivo intenta lograr que los países menos desarrollados tengan acceso a herramientas informáticas, proyecto presentado en el foro económico mundial de Davos en 2005 y puesto en marcha en 2007 / 2008 en Uruguay y Colombia respectivamente.

⁴³⁰. Presidente del MIT Media Lab, se unió inicialmente al Laboratorio de radiación del Mit en 1942. Fue defensor de los programas de investigación interdisciplinaria y de las artes, jugando un papel decisivo en la expansión de los programas de investigación y la enseñanza de las humanidades, las artes y las ciencias.

Jeremy Hylton Chairman. *Jerome Wiesner, 13th President, Is Dead at 79.* [En línea]. <http://tech.mit.edu/V114/N51/wiesner.51n.html> (5 septiembre 2011).

Allí los procedimientos de innovación se precisan en frases como el “*Imagina y realiza*” de John Maeda⁴³¹, referida básicamente al concepto primario que se va a desarrollar, su posterior creación en prototipo, prolongándose a una segunda fase del ciclo de innovación ubicada en la crítica como *feedback*, éste intercambio se discute en un contexto interno para sugerir mejoras extendiéndose a una tercera fase de interacción⁴³²; dentro del *Lab* significa volver al primer paso para empujar más allá las ideas y aprender de errores y aciertos. Con esto es claro, si tomamos el sentido de museo, una renovación en la institución gracias a las metodologías de trabajo en producción digital, fructificando en la obtención de modelos que no son piezas únicas o soluciones finales, resultado ambiguo, donde los problemas prácticos generan nuevos cuestionamientos llevando asimismo a nuevas oportunidades de creativas⁴³³.

En esta dirección el presente apartado, reúne algunas experiencias de espacios laboratorio, colectivos y artistas contemporáneos, concentrados principalmente en el país español, como nueva disyuntiva al ver los lugares destinados a la producción y exhibición de arte multidisciplinar y nuevos medios. Fuentes que se obtienen de entrevistas concertadas en este país, dando cuenta de un trabajo investigativo y de quehacer operacional, en la escena actual de realización tecnológico-artística y su respectiva difusión pública inclinada a las audiencias en línea y comunidad. Así, cada una de estas cinco referencias a describir, nos permite legitimar valores de juicio conforme a contextos investigativos y procedimentales que se adaptan visiblemente a los medios digitales vigentes, donde el público a su vez es usuario-participativo.

Manteniendo el argumento de los Media Labs; tomaremos su configuración de plataforma física y virtual, en esta red de Centros experimentales para el desarrollo y exhibición de nuevas propuestas. De forma certera estos lugares, enseñan una disposición estructurada por un equipo gestor, comunidad de usuarios, agentes participativos y entornos de comunidad educativa; elementos importantes que disponen, en el caso del Medialab-Prado en Madrid, de condiciones efectivas para trazar y ejecutar proyectos en curso, prototipos para la investigación creativa en multimedios (vid IL 3).

⁴³¹. Combina diseño y tecnología, fue estudiante de licenciatura y maestría en ingeniería de software en el MIT. Actualmente defiende el papel tanto de artistas y diseñadores en la economía creativa del siglo XXI.

Jhon Maeda. *Web Jhon Maeda*. [En línea]. <http://plw.media.mit.edu/people/maeda/> (9 septiembre 2011).

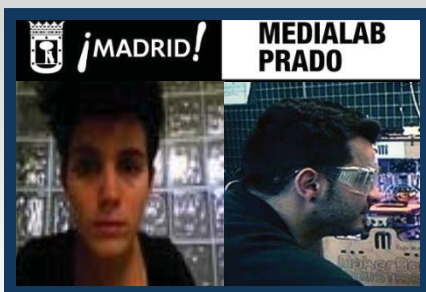
⁴³². En este caso referida a tomar un prototipo para una aplicación en la vida real.

⁴³³. Los siete secretos del Media Lab. Walter Bender. *The seven secrets of the Media Lab*. [En línea]. <http://www.media.mit.edu/publications/btj/ForwardPages5-6.pdf> (13 septiembre 2011).



IL3. Imagen exterior e interior de Medialab Prado. Madrid.Marzo 2011

Los laboratorios por definición, se entienden invariablemente como lugares que gozan de medios específicos para realizar investigación experimental y prácticas de cualidad científica, tecnológica o técnica, vinculadas a la enseñanza. Desde esta noción la fábrica probatoria, se ha trasladado al ejercicio cultural y artístico, cuyo formato integra y facilita la implicación de usuarios en procesos de investigación y producción, a través de un acompañamiento asistido por mediadores.



IL 4. Jara Rocha y Daniel Santiago mediadores culturales Medialab Prado. 2011

El caso de Medialab Prado y en versión de sus mediadores culturales⁴³⁴, Jara Rocha y Daniel Santiago⁴³⁵(vid IL 4), indica un modelo y edificio conectado con el exterior⁴³⁶, un recinto expositivo llamado Medialab Madrid iniciado en 2002, mismo orientado a la realización de talleres con posibilidad de desarrollo colaborativo en distintas disciplinas como audio, video, net art, electrónica, programación, interactivos y media art; de esta manera el *Lab* se acerca a la inteligencia colectiva ciudadana y por tanto refuerza su contexto local inmediato. En 2007 con la subvención del ayuntamiento de Madrid, pasa a tener el nombre de Medialab Prado, (ubicado temporalmente mayo-septiembre de 2012, en

⁴³⁴. La figura del mediador habla no solo de la participación en los procesos de producción, sino que explican a los usuarios sobre los desarrollos en prototipos como pruebas de concepto temporal, no cerrada, que validan una tesis con o sin éxito.

⁴³⁵. Entrevistas realizadas en el mes de marzo de 2011 en Medialab- Prado. Madrid- España.

⁴³⁶. Daniel Santiago mediador cultural: "Se conecta con el exterior, los ciudadanos de Madrid, con instituciones españolas e internacionales, al igual que con los investigadores".

intermediæ Matadero para trasladarse posteriormente a la antigua serrería Belga); proyecto que permite el encuentro entre creación artística y tecnología científica, cuyo terreno de acción, se basa en tres áreas nodales establecidas en la información, producción y discusión o debate, aclarando las distintas fases de operación en los proyectos creativos y la distancia entablada con los sistemas del Museo Institucional.

Respecto a su área de discusión, ésta se visibiliza de forma concreta en el encuentro de mayo 2010 titulado “Pensar y Hacer el Medialab” (vid IL 5)⁴³⁷, reflexión generada a partir de mesas de diálogo multidisciplinares que no solo cuestiona el uso de los edificios asignados⁴³⁸, sino además debate su función y estrategias circundantes en el campo de la creación, dadas en cuatro líneas de trabajo metodológicas, insertas en nuevas prácticas y códigos fuertemente híbridos.



IL 5. Reunión 4 en Medialab Prado, sobre pensar y hacer el Medialab 2010
Mezclar pensamiento y acción.

Así, las cuatro experiencias iniciales de investigación trabajadas por el Centro madrileño, se amplían a seis líneas investigativas en 2011, trazando el modo de organizar y componer estos nuevos atelier de exhibición contemporánea. En consonancia, el panorama correspondiente a Medialab se erige en las líneas de: Laboratorio de Procomún, propuesto por Antonio de la Fuente, en relación a la ruta de los comunes -término social, abierto y plural al público-, de forma semejante alude a la construcción de un espacio no académico productor de un conocimiento de calidad que será también sometido a contradicción. Este pensamiento al día de hoy, se extiende a otros campos como la estética, la ecología, la corporalidad, al igual que a temas de *software* libre y espacios públicos entre otros, dispuestos al aprendizaje conjunto del grupo social.

Interactivos?, es otra línea planteada en una plataforma informativa de producción, acerca de las aplicaciones creativas y de educación tecnológica, observando el manejo de la electrónica y la programación para el uso útil de artistas, diseñadores y educadores,

⁴³⁷. G. Baena. *Media Lab*. [En línea]. <http://www.gabinete.comunicacionyeducacion.com/medialab/medialab>. (15 diciembre 2011).

⁴³⁸. Jordi Claramonte, cuestiona el uso y la implementación del edificio de Medialab, al igual que los recursos utilizados, la autogestión y la autorganización. Trabaja en el grupo de estética y línea de Procomún en el proyecto desarrollado en 2010.

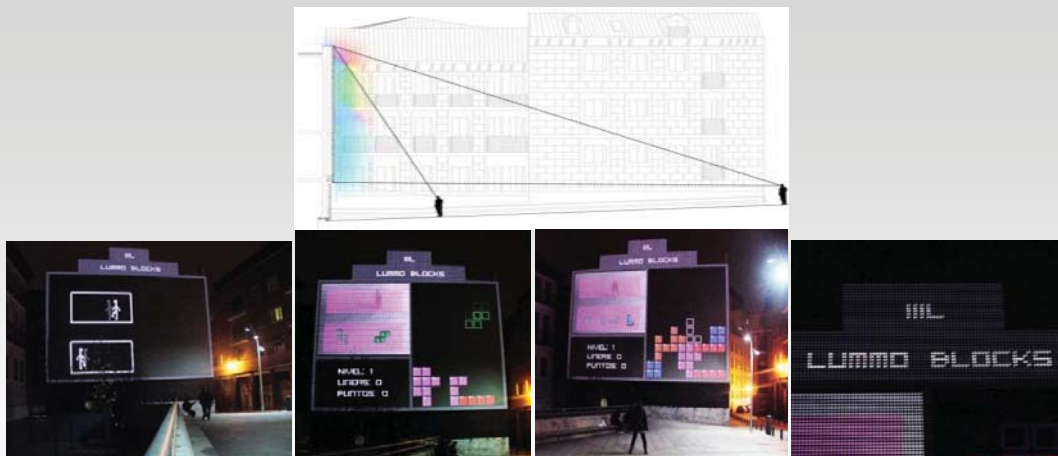
desarrolla desde la producción los seminarios y las exhibiciones. En este modelo de interactivos el intercambio de conocimiento se da entre los mismos participantes, punto que afianza el intercambio participativo del público-usuario y diverge con la participación que alcanza un observador en el museo tradicional. La tercera línea es Visualizar, dirigida por José Luis de Vicente, con enfoque hacia las nuevas prácticas desde el diseño gráfico, el análisis estadístico y la psicología cognitiva de códigos heterogéneos. Otro de sus rasgos es la entrega de datos de forma sencilla con materiales dados en (*posters*, video, paneles y programación informativa). La cuarta ruta del Lab Prado, es Inclusiva Net encabezada por Juan Martín Prada, un itinerario más reflexivo entorno a las redes sociales *On line* físicas, observables en los espacios de confluencia, y las *Off line* modificadas por las primeras en relación a lo social; en esta vía, se dedica tiempo a la cultura de redes, originando publicaciones en virtud de los encuentros disciplinares propagados, dinámica ejercida en los ámbitos de red y que ahora se lleva al espacio físico del Medialab. En el caso de los recintos museales, estas líneas se enfocan cercanamente en la convocatoria a eventos (en redes sociales y la web con secciones *podcasts* y programación cultural), cátedras, talleres y conferencias aleatorias, acorde a las exhibiciones en curso o temas de interés relacionados con arte y tecnología; sin embargo no consolidan un interés significativo en temas *On* y *Off line* llevados a lo social.

Otro de sus ejes es AVLAB, en él presenta un laboratorio de experimentación audiovisual entre creadores, plataforma de artes sonoras (música experimental, electroacústica y electrónica) y visuales en tiempo real, que establece bajo el concepto de proceso abierto y colaborativo en las modalidades de talleres y charlas detalladas en un encuentro al mes.

A estas líneas se adiciona el proyecto más visible, como es Fachada digital, (vid IL6) liderado inicialmente por Nerea Calvillo, en sus términos lo presenta como “*oportunidad y optimismo operativo*”. En la actualidad lo orienta Chris Sugrue, dirigida a una interfaz de ensayo referida por la comunidad, en consonancia a la programación de imágenes en la fachada del Centro. Esta superficie material dispone de un muro de *leds* de 10 x 14 Mts, con una resolución de 26 mil *píxeles*⁴³⁹, asignándole este nombre al segundo proyecto de fachada. Su objetivo se enruta a la estética de la programación, generando códigos de interacción y una grata visualidad, proyectándose más allá del simple visor de imágenes ciudadanas, lejana del estereotipo de valla publicitaria o escaparate. En esta medida integra componentes

⁴³⁹. Wiki MediaLab Prado. 26K *píxeles*. [En línea]. http://wiki.medialab-prado.es/index.php/26k_pixeles (17 septiembre 2011).

interactivos, advertidos en los proyectos (Mimodec, Lummo Blocks y Nemotétrix)⁴⁴⁰, en función de lo que ocurre en tiempo real⁴⁴¹. A largo plazo el proyecto tendrá una mayor escala, involucrando contextos universitarios y empresariales, entre otros. En el momento se generan talleres de código abierto creativo y diseño computacional como *Processing*, para el diseño activo de fachada⁴⁴².



IL 6. Fachada digital. Medialab Prado, Plaza de las letras Madrid- España. Marzo 2011.

Este Laboratorio, complementa su trabajo con las líneas anteriormente descritas, esto en las reuniones jueves Medialab-Prado y virtualmente en viernes *Open Lab*, estableciendo foros de colaboración mediática, abiertos al público-usuario y a creadores en general. En consecuencia, pretende resolver dudas e interrogantes presentados por los visitantes virtuales; contando con otras herramientas *Online* como el *Wiki*⁴⁴³, los *fórum* y las listas de correo que le permiten tener una comunidad interesada en los proyectos que se ejecutan. En definitiva el público colaborador a ritmo voluntario, flexible y adaptable, genera

⁴⁴⁰. Lzueco. *Medialab-Prado en el primer festival europeo de arte en fachadas urbanas*. [En línea]. <http://es.paperblog.com/medialab-prado-en-el-primer-festival-europeo-de-arte-en-fachadas-urbanas-241906/> (21 septiembre 2011). El propósito de Mimodec consiste en un ser vivo digital que crece en función del rastro de los transeúntes por la plaza, siguiendo su dirección o aspectos variables como temperatura, humedad y polución, afectando al ser vivo en crecimiento. Este proyecto junto a Nemotétrix semeja la misma idea del juego de tétrix, es este caso se juega entre dos registrando a partir de sensores los movimientos de los participantes y desde allí, los cuadrados a encajar se movilizan con los traslados o rotaciones que haga la persona en la zona de reconocimiento. Estos dos ejemplos, albergan el concepto de interactividad entre fachada y viandantes o usuarios. Nemotétrix se ha llevado a otras fachadas digitales. Palabras de Daniel Santiago, mediador cultural de Medialab Prado. Marzo de 2011. Madrid-España.

⁴⁴¹. Estas interacciones en la pantalla de píxel ocurren cada dos veces al día.

⁴⁴². Medialab- Prado. *Fachada digital, especificaciones técnicas*. [En línea PDF]. <http://medialab-prado.es/mmedia/2/2782/2782.pdf> (22 septiembre 2011).

⁴⁴³. Es un *software* para la creación de contenido logrado de forma colaborativa. Este sistema de creación presenta intercambio al incluir textos, hipertextos, imágenes, videos *on line*, documentos digitales, enlaces entre otros. De igual forma se incluye la revisión de información en la web de manera fácil y automática. El contenido de estas páginas puede ser visitado y sufrir modificaciones por cualquier persona, creando colectivamente el documento.

contenidos de autoformación, rasgo destacable en los Medialab y centros experimentales de creación digital.

Otras actividades de este Lab, se nutren de seminarios teóricos y sesiones críticas por parte de tutores encargados de asesorar proyectos *in situ*; sumado a otros modos de interacción cognitiva como mesas redondas, seminarios, debates, conferencias, charlas y el apoyo con infraestructura para el desarrollo y exposición final de prototipos⁴⁴⁴ o semiprototipos documentados durante su evolución.

Al igual que los procesos creados y difundidos por este *Lab*, la réplica de su trabajo se expande de forma procedimental a otros países, tal es el caso de las universidades en Chile, México y Colombia⁴⁴⁵ al igual que las norteamericanas, establecidas en el mapa de la ilustración No 2 de este subcapítulo, junto a otros *Lab* de carácter más cultural y experimental en Brasil, Perú y Argentina con los LabDe Labs⁴⁴⁶ o Laboratorios de medios.

En relación a lo anterior es importante ver la conducta en los procesos imaginales del *Lab*, iniciada por un planteamiento específico y temático, seguida por la apertura de una convocatoria para la aplicación de proponentes y otra para colaboradores en todas las áreas; ultimando con la clausura de un taller o *workshoping* internacional durante dos o tres semanas. Su finalidad es la obtención de avances por colaboración transdisciplinar⁴⁴⁷, añadiendo valor a los conceptos básicos, que derivan provisoriamente en prototipos funcionales probados en el taller laboratorio. En perspectiva Medialab considera planes becarios de mediación, residencias estudiantiles con profesiones definidas (máster o

⁴⁴⁴. En palabra de José Luis Vicente, director de la línea investigativa visualizar, el prototipo es un modelo de investigación híbrida “Una prueba del concepto temporal, y que sirviera con la posibilidad de validar una tesis”. Al igual se establece como una prueba error y error intuitivo: “Procesos sociales que generan un prototipado que puede servir como indagación en distintas direcciones”.

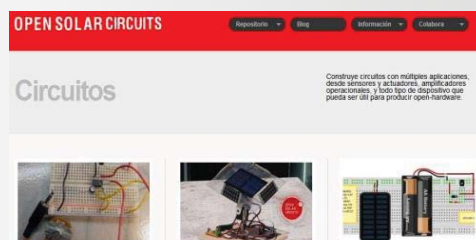
⁴⁴⁵. Los *Medialabs* adjuntos a universidades Latinoamericanas se encuentran en los siguientes países: la Universidad Diego Portales de Chile. *Laboratorio de Medios Digitales*. [En línea] <http://www.laboratoriodemedios.cl/>. (24 septiembre). Medialab Universidad Javeriana de Colombia. Pedro Moneo. *Un mediaLab en medio de Bogotá*. [En línea]. <http://www.pedromoneo.com/media-lab-bogota/>. (28 septiembre 2011). Medialab de la Universidad Iberoamericana de México. Unesco.org. *Presentación del proyecto “Voces para el mapa de México 1550”, El primer premio en la competencia del Centro de Arte Nabi Digital Storytelling*. http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=29276&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. (2 octubre 2011).

En Estados Unidos: Medialab de Santa Clara University. Santa Clara University. *Technology Training*. [En línea]. http://www.scu.edu/training/hours_and_locations.cfm (4 octubre 2011). Otros aparecen en Whithworth University, Missouri State University, NorthwesternUniversity, OhioState University y NYU Journal Institute. De Massachussets Institute of Technology. *Education*. [En línea] <http://web.mit.edu> (4 octubre 2011). Y por último el Massachusset Amherst. Anna Nagurney. *MIT MediaLabs Alex Pentland to speak on unconscious Social Signals*. [En línea]. <http://www.umass.edu> . (4 octubre 2011).

⁴⁴⁶. Incluye a países como Argentina, España, Brasil, Perú y Colombia. Centro Cultural España Córdoba. *Agosto Digital LabdeLabs*. [En línea]. <http://ccec.org.ar/2011/07/labdelabs/> (7 octubre 2011).

⁴⁴⁷. El término suele referir a formas de investigación integradoras, presentando unidad más allá de las disciplinas.

doctorados en programación), cuyo trabajo se sustente en programas de *software* abierto a *hardware* libre, y/o en sistemas operativos como Ubuntu y Linux dentro de una comunidad abierta a la filosofía *open source*⁴⁴⁸ entre ellos *Processing* o *Arduino*, ejemplificados en proyectos como: *Open solar Circuits* de las mexicanas Jenny García y Jennifer Dopazo (vid IL 7) y *MakerBot*⁴⁴⁹ del norteamericano Zach Smith en 2009 (Vid IL 8) realizados en conjunto con Medialab Prado.



IL 7. Proyecto *Open circuits*, funciona como *framework* de construcción colectiva. Experimenta con circuitos electrónicos a través de técnicas *open hardware* con circuitos electrónicos y una placa arduino. Participó en la Bial de San Diego 2010.



IL 8.

MarketBot modelo *Thing-O-Matic* funciona como una impresora 3D, de prototipado rápido dada en un kit. Su funcionamiento se basa en la construcción de piezas en plástico a partir de diseños tridimensionales. A nivel empresarial mantiene una comunidad *Online* denominada *Thingiverse*. La impresora es un *hardware* de código abierto direccionado por el profesor Zach Hoeken Smith.

Medialab no funciona simplemente como un agente matriz, más bien aporta los términos y posibilidades con que trabajan otros espacios en el contexto de producción, desarrollo y exhibición cultural, tecnológica y mediática. Según términos de José Luis Vicente, su marco no es solamente artístico o empresarial, al igual incorpora a los entes universitarios en la figura de laboratorios mediales, operando articuladamente entre redes de colaboradores, agentes locales y organizaciones internacionales, para facilitar el aprendizaje de nuevas aplicaciones en el campo tecnológico y de la libre afinidad cognitiva. Esta relación también refiere a que algunos de los productos generados, no tienen un excesivo interés por

⁴⁴⁸. Alude al código abierto, cuyos beneficios se dirigen a compartir cuestiones morales o filosóficas. En programación es un indicador de poder leer, modificar y redistribuir el código fuente de un programa en pos de su mejora.

⁴⁴⁹. Alvy. *MakerBot: la impresora 3-D para crear pequeños objetos medidas*. [En línea]. <http://www.microservos.com/archivo/tecnologia/makerbot-impresora-3d.html>. (9 octubre 2011). Funciona a través de un inyector de filamento plástico caliente que va construyendo la figura capa a capa mientras se va moviendo según su forma en una plataforma robótica.

diferenciarse entre producción cultural y proyecto empresarial, exteriorizando nuevos modelos de propiedad intelectual sobre los que se fundan las nuevas instituciones creativas.

Estos vínculos operativos nos permiten ver cómo, desde nuevos criterios de espacialidad activa, el epígrafe museo ya no encaja en esta nueva perspectiva esbozada, dado que ahora se producen y enseñan proyectos de investigación con criterio tecnológico y artístico, que prosperan más allá del gabinete museal al conservar, resguardar y exhibir piezas originales.

Por lo tanto, si persistiéramos en la probable similitud que puede guardar con el museo, es probable que su nuevo aspecto haya mutado al perfil de los *Lab*, como un modelo abierto, colaborativo y con un proyecto de exposición con prototipados. Primordialmente su maqueta se irradia como prueba para otros⁴⁵⁰, incluyendo lo que acontece en la comunidad de usuarios, mediadores y entorno institucional, en convenio con otros organismos⁴⁵¹. En definitiva el Laboratorio ya no es garaje aislado, ahora se ha volcado al laboratorio ciudad⁴⁵² o un supuesto “laboratorio museal”. En esta medida, su organización se diversifica tanto en lo físico como en los flujos de red digital⁴⁵³, contradiciendo de algún modo en su estructura, la idea secular del museo hermético, al renunciar explícitamente a las formalidades expositivas de una sala real con repertorio y restricciones museográficas.

En esta trayectoria el código Medialab se especifica como un arquetipo exportable de experiencias acertadas y hallazgos fallidos para replantearse; estos nuevos espacios para el arte contemporáneo, son en definitiva la transgresión del arquetipo museal y los primeros en

⁴⁵⁰. Para el mediador cultural del Medialab Daniel Santiago este espacio referente fomenta y cataliza esta cultura digital a un público general facilitando las herramientas para la construcción de proyectos visuales y auditivos, que van desde hacer un blog de mini relatos, hasta crear una video instalación con un ordenador basado en Linux y Blender (programa multiplataforma para gráficos tridimensionales). A mayor accesibilidad de las herramientas hay mayor desarrollo en estos temas por parte de creadores y prosumer (productores-consumidores).

⁴⁵¹. Asegura Daniel Santiago que las relaciones con Medialab están vinculadas a centros similares que reciben el nombre de Laboratorios, *Citilabs* y *medialabs* más pequeños. Ubicados en las regiones españolas de Bilbao, Pamplona, Barcelona, Tarragona, Canarias, y las Universidades de Sevilla, Salamanca. Otros sitios con una forma de trabajo similar son Hangar en Barcelona y Laboral de Guijón con los que tienen proyectos en colaboración. En esta creciente lista se hallan redes de Instituciones Internacionales o laboratorios europeos que se llaman *LAB*, *LAB* en los que se realizan encuentros para conocer las instituciones que se encuentran en otros países como Holanda, Alemania, Hungría, Francia e Inglaterra. Asimismo los proyectos de medias fachadas reúne y fomenta a nivel europeo los lazos de unión en estas líneas.

⁴⁵². Hipermedula.Org. *CCE Córdoba Agosto 2011*. [En línea]. <http://hipermedula.org/2011/08/cce-cordoba-agosto-2011/> (11 octubre 2011).

⁴⁵³. El *MediaLab* concede una especial importancia a los contenidos audiovisuales *on-line*, los libros electrónicos, las plataformas de la web y los productos multimedia para la educación.

dar abiertamente una visibilidad a esta revolución digital como la denomina Joichi Ito⁴⁵⁴, director del MIT en Massachusset.

En paralelo, se establecen otros espacios que en proporción distinta se inclinan a la exhibición, la creación digital y artística, o bien a la unión compaginada de estas dos, en el ámbito de expresión medial español y extranjero. Al respecto, atendiendo a estos nuevos ambientes de producción y presentación visual, se citarán tres lugares ubicados en las ciudades de Madrid y Barcelona; encontrando respectivamente pequeñas o enormes equivalencias entre los *Lab* ya referidos.

El primero de ellos es el Centro Cultural y Social Casa Encendida de 2002 (vid IL9), apoyado por Obra Social Caja Madrid, su figura permite la implicación de actividades culturales, fomentando el acercamiento de propuestas al grupo social cercano, con propensión hacia la cultura, la solidaridad, lo medioambiental y educativo. De este modo los intereses visibles del Centro se establecen en la heterogeneidad, canalizándolos en actividades de amplio trazo en las artes escénicas, el cine, las exposiciones vanguardistas y las manifestaciones de creación contemporánea. Este último punto refiere a los productos digitales por parte de Casa Encendida, su postura responde de forma plural y exigua al tema de nuevos medios y su labor curatorial, desde la cercanía de un museo para exhibición. Al respecto Yara Sonseca responsable de exposiciones, afirma que las nuevas alternativas artísticas son aceptadas de forma abierta a través de convocatorias para artistas españoles o residentes, y otra para comisarios⁴⁵⁵. En sus términos, declara la existencia de tres líneas curatoriales para proyectos convocados que se establecen en: la trayectoria artística del proponente⁴⁵⁶, “la primera con una carrera sólida pero que la obra no ha sido recogida en una publicación de peso o encuentran dificultad para exponer en otros centros, o bien necesitan un impulso y cuya obra sea contemporánea, experimental y poco conocida en nuestro país; (...) y exposiciones dedicadas a los maestros de lo contemporáneo (John Cage, Andy Warhol, Antonin Artaud, etc) revisando desde un punto de vista actual su obra y las consecuencias de ella en el arte de nuestros días” con lo anterior no solo se clarifica los términos curatoriales de los expositores, sino además se reconoce un aforo para las artes

⁴⁵⁴ md. Marketing directo. *Joichi Ito (MIT Media Lab): “Aún nos encontramos en un estado muy primario de revolución digital”*. [En línea]. <http://www.marketingdirecto.com/actualidad/digital/joichi-ito-mit-media-lab-aun-nos-encontramos-en-un-estado-muy-primario-de-revolucion-digital/>. (14 octubre 2011).

⁴⁵⁵ Programas como Emergencias En Casa o el de Artistas en Residencia.

⁴⁵⁶ Cuestionario de preguntas efectuado a Casa Encendida. A este respecto, se realizaron tres visitas previas al lugar en el mes de marzo sin atención personalizada. En consecuencia las respuestas logradas se obtuvieron el 24 de mayo de 2011, vía mail por parte de Yara Sonseca responsable de exposiciones.

audiovisuales, escritas y con capacidad receptiva para los nuevos medios -entendidos por Yara Sonseca, como herramientas contemporáneas-, Sin embargo adolece de un área para la construcción de proyectos en nuevos medios; que contrarresta con la presencia de un espacio investigativo para propuestas de arte actual, dado que no cuentan con un acervo propio por la característica de Centro cultural.



IL9. Instalaciones Centro cultural y social Casa Encendida. Marzo 2011.

Su acercamiento a las herramientas de creación medial, puede asignarse a la preparación de cursos desde el Departamento de exposiciones, programados en torno a dos grupos: los vinculados a las exhibiciones (el público conoce al artista o profundiza en el tema específico de una muestra), y los impartidos por los artistas (aquellos que no tienen cabida a priori en su programación, pero que sin embargo consideran, pueden aportar nuevas perspectivas a los concurrentes de este espacio). Correspondiente a los talleres de Artes Plásticas, existen otros de interés tecnológico, específicos en (sonido⁴⁵⁷ e imagen) y aplicación de *software* como apéndice formativo con un costo testimonial para su aprendizaje.

En esta medida vemos como Casa Encendida profundiza en aspectos concretos de creación, bien sea colaborando con artistas o impartiendo talleres en apoyo documentado en la mediateca, así como en los centros de recursos para trabajos de imagen y sonido⁴⁵⁸, el estudio multimedia y la sala de trabajo ofimática. Desde aquí el reconocimiento de estas herramientas facilitan los procesos creativos de lo digital y en consecuencia su reflexión, dando lugar al montaje bidimensional, escultórico o de características mediáticas, expuestos

⁴⁵⁷. *Final Cut Pro 7, Avid Media Composer 4, Logic Pro 9, Cubase 5, Photoshop CS4, After Effects CS4, Flash CS4, QuarkXPress 8, DVD Studio Pro 4, Dreamweaver CS4, Reason 4, Illustrator CS4, Adobe Indesign CS4, Protocols M-Powered 8, Toon Boom Studio 5 y Ableton Live 8.* La Casa Encendida. *Curso de Imagen y sonido*. [En línea]. http://www.lacasaencendida.es/Ficheros/CMA/ficheros/imagen_sonido_cursos.PDF (15 octubre 2011).

⁴⁵⁸. Este centro de recursos cuenta con equipos de edición de videos, *Final Cut Pro, Avid Xpress* y *Apple DVD Studio Pro*. De creación musical, *Protocols, Logic Platinum* y *Cubase*. De tratamiento digital de la imagen, *Photoshop* y *After Effects*. De Diseño y páginas web, como *Freehand, Flash, Dreamweaver* y *QuarkXpress*. También cuenta con un estudio de radio, Biblioteca y hemeroteca. La Casa Encendida. *Centro de recursos para proyectos de imagen y sonido*. [En línea]. http://www.lacasaencendida.es/Ficheros/CMA/ficheros/centro_recursos_06.PDF. (16 octubre 2011). Su uso beneficia a los creadores en el desarrollo de proyectos ejecutables; determinando ciertas responsabilidades en el uso de equipos con un máximo de veinte horas, la acreditación expresa del lugar en los proyectos y una copia del trabajo para la mediateca.

en la muestra On&on de 2010-11, comisariada por Flora Fairbairn y Olivier Varenne. Trabajos planteados desde un interés por lo efímero, cuyo contexto se posiciona en el distanciamiento del objeto artístico favorecido por el desarrollo tecnológico, donde lo no contemplativo y presencial de la obra genera nuevas experiencias estéticas⁴⁵⁹ (vid IL10).



IL 10. Obras exhibidas en la muestra On&on Casa Encendida. 2010-2011.

a. Pájaros, guitarras y bajo (Céleste Boursier-Mougenot). **b.** Three New York Rain Shadows (Andy Goldsworthy). **c.** Chiharu Shiota

Es indudable que los procedimientos no son semejantes a los de un Laboratorio, aunque lindan de cierto modo al permitir el uso de instrumentos mediales para la libre creación, a partir de técnicas audiovisuales y la enseñanza de *softwares* relacionados a la edición de video, la creación musical y el tratamiento digital en la imagen⁴⁶⁰.

En un contexto análogo se localiza en la capital española, el emplazamiento del antiguo desolladero que hoy da paso al centro de creación Matadero Madrid⁴⁶¹; al igual que los Laboratorios, su interés se direcciona a procesos creativos desde la formación artística participativa, la reflexión del entorno sociocultural actual y el apoyo a procesos de construcción cultural. Cada vez es más claro que estos nuevos espacios de experimentación interdisciplinar, contiguos a la dinámica reciente de creación y tareas colectivas, distinguen por ser nuevos modelos y ambientes experimentales, modificadores de la idea original del museo. En comparación se anteponen métodos de elaboración, construcción, prueba y ensayo previos a la exhibición, libres de una curaduría museal, en razón a los productos visuales que presentan los *Lab*. En esta medida los referentes que se describen, localizan ciertas constantes en los procedimientos educativos e intereses de investigación,

⁴⁵⁹. La Casa Encendida. *Publicaciones*. [En línea] <http://www.lacasaencendida.es/es/publicaciones> (15 octubre 2011).

A fuego lento. *On & On, exposición de lo efímero en la Casa Encendida Madrid*. [En línea]. <http://www.afuegolento.com/noticias/cocina/noticia/9073/onon/exposicion/lo/efimero/la/casa/encendida/madrid> (15 octubre 2011).

⁴⁶⁰. La Casa encendida. *Proyectos Híbrida*. [En línea]. <http://www.hibrida.es/la-casa-encendida.html#es/proyecto/blueGlassBar> (17 octubre 2011).

⁴⁶¹. Matadero Madrid. Centro de creación contemporánea. *Un nuevo símbolo cultural en la ciudad*. [En línea]. <http://www.mataderomadrid.org/un-nuevo-simbolo-cultural-de-la-ciudad.html> (20 octubre 2011).

compartiendo coincidencias entre los Medialab y algunos procedimientos expuestos por Casa Encendida. Para el caso de Matadero las manifestaciones se intensifican en las áreas escénicas, visuales, de diseño, música y danza; como en arquitectura, urbanismo, moda, literatura y cine; al parecer la singularidad de las disciplinas, pueden confluir en grupo o por separado. En palabras de Zoe López -mediadora cultural de Intermediæ Matadero, iniciado en febrero de 2007(vid IL11) -, el proyecto cuenta con espacios de gestión municipal entre los que se enumera Intermediæ, Naves del Español, futura cineteca, centro de la moda, la casa del lector e invernadero (vid IL12), definidos en tres ejes de intervención adscritos a la formación, producción y difusión.



IL 11. Centro de creación Matadero Madrid. Oficinas Intermediæ . Marzo 2011.Madrid-España.



IL 12. Espacios de gestión municipal Matadero Madrid. Marzo 2011. Madrid-España

Conforme a estas líneas, Matadero tiende a convertirse en un laboratorio de nuevos proyectos⁴⁶², dispuestos en la formación no reglada, la experimentación y la realización de formatos artísticos entre disciplinas; mismos que incorporan a la exhibición y fomento, homologando líneas de investigación que lleva el Medialab Prado con respecto a la producción y exhibición de sus proyectos.

⁴⁶². Además de contar con el mismo director en el proyecto intermediæ y Medialab, lo unen presupuestos conjuntos compartiendo el carácter de proyecto experimental.

Comenta Zoe López⁴⁶³, acerca de Matadero y su configuración de grandes pabellones en intervención arquitectónica (vid IL13), que éste se configura como parte de un “*Centro cultural de barrio*”⁴⁶⁴, un punto de actividades colaborativas donde el público desarrolla un formato de trabajo que “*no necesariamente es productual sino procesual*”⁴⁶⁵. Así, el taller estructura distintos mecanismos afiliados a la producción, el archivo y las mediaciones como *posters, flyers*, pizarras, buzones o carteles explicativos, hasta llegar a la instalación; de tal modo que las cosas se contaminan convirtiendo el espacio en algo difuso, asegura la mediadora.



IL 13. Salas de exposición Matadero Madrid. Marzo 2011

Al establecer los objetivos de Matadero y específicamente de Intermediae⁴⁶⁶, estos se enuncian en cuatro líneas ejes que van más allá de la territorialidad del arte plástico. Definidos en temáticas entre las que cuentan: *Avantgarden* con un interés directo por lo verde, por el tema de la permacultura visto desde sus procesos⁴⁶⁷, el tiempo, los temas ecológicos y el medio ambiente. A su vez es realizado en conjunto con Atelier Le balto, colectivo francés y alemán de arquitectos, paisajistas y urbanistas que producen diseños con recursos mínimos y economía media; este proyecto guarda relación directa con el Banco de semillas de Matadero, mismo que permite ampliar las perspectivas del Centro cultural y artístico hacia otras disciplinas ajenas a lo visual.

Otro contenido es titulado, Estación futuro, cuyo símbolo se establece a partir de una cúpula geodésica⁴⁶⁸ a modo de repositorio para juegos y materiales didácticos, relacionados con lo interactivo, lúdico y digital; su dinámica se traza a partir del cambio de roles o de pistas como método de aprendizaje, permitiendo una postura crítica. En esta vía sincronizan tanto la Fachada de Medialab y estación futuro, en la interrelación del observador y los elementos de interfaz.

⁴⁶⁴. Sic. Entrevista a Zoe López, mediadora intermediae. Madrid-España 2011.

⁴⁶⁵. Sic.

⁴⁶⁶. Intermediae Web. ¿Qué es Intermediae? En el barrio, para todos. [En línea]. http://intermediae.es/project/intermediae/page/que_es_intermedi (22 octubre 2011).

⁴⁶⁷. Sistema que integra la vivienda y el paisaje con una economía mínima de materiales

⁴⁶⁸. La cúpula geodésica es un modelo planteado en 1947 por el arquitecto Richard Buckminster Fuller, yuxtaponiendo módulos livianos tridimensionales que generan una estructura estable.

Se suma Mundo Legazpi, definido como el label o etiqueta para marcar una serie de invitaciones a varios artistas, creadores y teóricos, que incluyen proyectos de transformación o recreación de la propia ciudad. Entre los cuales se citan “Me suena raro” de la artista colombiana Carolina Caycedo, fundamentado en un rastreo sonoro de la cultura barrial (con personas en las calles de Madrid, Bogotá, Kassel y Fortaleza)⁴⁶⁹; y “Nice dreams”, articulado en la realización de un taller de video con carácter teórico-práctico, para habitantes de un contexto cercano a Matadero, en alfoz Legazpi o barrios contiguos, su proyección se dirige al autorretrato de jóvenes locales, referidos a sus viajes y grupos de origen⁴⁷⁰. Esta línea se avvicina al trabajo efectuado con grupos sociales, de vital importancia para la activación y dinámica abierta, de los Centros y laboratorios de creación actual.

Por lo tanto, este entorno múltiple en Matadero sobreviene de la misma línea del Medialab, no solo por contar con la misma dirección de Juan Carrete, sino por incorporar al usuario y generar procesos de creación mediados tanto por los artistas, los profesionales en otras ramas y el público interventor. En el caso específico de Intermediae su gestión se soporta en dos columnas, una la de comisariado convencional en la que se buscan referencias, se invitan artistas, creadores, teóricos o ingenieros para que enseñen sus proyectos o los acompañen en una ponencia o actividad⁴⁷¹. La otra actúa como un modelo de gestión remunerado, mismo que se canaliza en un concurso público anual a proyectos de creación contemporánea⁴⁷². El respaldo que brinda este espacio no se limita simplemente a lo técnico, en disposición a los proyectos convocados favorece otros niveles comunicativos, al gestionar dinamizando la información en la web y su difusión en prensa. Alternamente aparece un tercer proyecto nombrado, Matadero sin miedo, en curso desde el 2007, colectivo de personas con discapacidad para exhibir sus procesos tipo *atelier* los días miércoles. En este eje visual, la Central de Diseño se relaciona a la difusión y promoción del diseño gráfico de productos y espacios, combinando lo creativo con la actividad económica. A esta lista se suman otros servicios dispuestos en la Gamoteca y videoteca, que

⁴⁶⁹. Matadero Madrid. Centro de creación contemporánea. *Me suena Raro!! Carolina Caycedo*. [En línea]. <http://www.mataderomadrid.org/ficha/435/me-suena-raro!!>.html (22 octubre 2011).

⁴⁷⁰. Intermediae blog. *Open_play_Club [Estación Futuro]*. [En línea]. http://www.intermediae.es/project/intermediae/blog/avance_de_programacion (23 octubre 2011).

⁴⁷¹. También denominada Plataforma flexible, en donde la gente tiene la oportunidad de llevar sus creaciones visuales, generando ciclos o cosas que tengan que ver al respecto. Ejemplo de ello son los cine foros de los viernes, donde además de comentar los proyectos, se investiga sobre lo producido.

⁴⁷². La mediadora afirma que se presentan aproximadamente una recepción de ochocientos proyectos, de los cuales se canalizan unos pocos y estos se intercalan en la programación de Matadero. Algunos presentan proceso largos que llegan al año y medio.

mancomunadamente colaboran con la Cruz Roja, y las sugerencias asamblearias de niños para la construcción de piezas sonoras -comenta Zoe López-.

Desde la noción participativa vinculada a las herramientas digitales, aparece *Game school* con *Open Arsgames* y *Mondopixel* (vid IL 14) mini talleres generados sobre arte y videojuego, género e historia y las relaciones existentes entre arte y juego. Por último a este pluridisciplinar y temático repertorio se agrega, el Archivo-Archivante⁴⁷³ plataforma de registro como objeto de estudio, habilitación y uso poético.



IL 14.

Zona de talleres para video juego y arte, atrás cúpula geodésica Estación Futuro.

El panorama de Matadero dibuja evidentemente un cruce entre áreas, guardando pequeñas semejanzas con la memorística exhibición de los primeros Gabinetes, a lo que adhiere un importante rasgo de laboratorio en cada proyecto experimental, donde la investigación y diversidad encuentran sincronías cooperantes con procesos de abundante, poca o ninguna relación artística, disolviendo finalmente su territorialidad.

La construcción real de estos procesos articulados, se conexiona con otro espacio como es el Centro de producción e investigación artística Hangar Barcelona⁴⁷⁴; de manera adyacente su labor investigativa se acerca al tratamiento de lo audiovisual desarrollado por los Laboratorios.

La iniciativa privada del centro de producción y experimentación se instala en el año 1997, en un momento en que la ciudad condal empieza a rodearse de espacios valiosos para la exhibición, entre ellos el Museo de Arte Contemporáneo, el Museo Nacional de Arte de Cataluña Montjuic y el Centro Santa Mónica, inaugurados en la misma década. La positiva diferencia que otorga este proyecto en palabras de Marta Gracia⁴⁷⁵ (vid IL 15), -Coordinadora de los Programas de Investigación artística de Hangar-, se encuentra en el

⁴⁷³. Sigue la idea de Derrida, un archivo que fuera libre, de fácil acceso, con niveles de transparencia que posean una diversidad de voces.

⁴⁷⁴. Hangar Barcelona se ubica en la antigua fábrica textil de los Talleres Santa Isabel, en la zona de Poble Nou del siglo XIX.

⁴⁷⁵. Coordinadora del nodo de investigación de Hangar. Como historiadora del arte se especializa en arte y cultura contemporánea. Ha trabajado en España y el extranjero en el diseño, desarrollo, coordinación y evaluación de proyectos artísticos de investigación y redes.

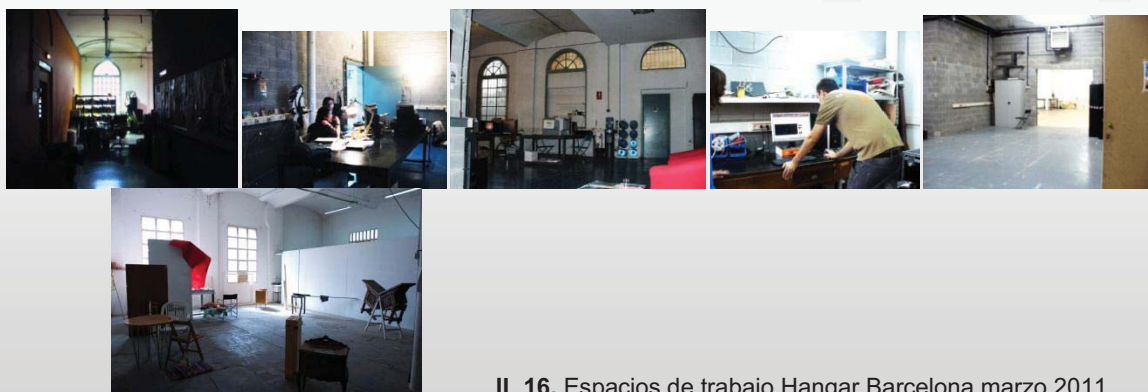
recinto como punto de creación visible, de contenidos artísticos y talleres para artistas, facilitando a través de herramientas y recursos cognitivos, como instrumentales (patentes en ordenadores, equipos fotográficos y de video) la plena autonomía en los proyectos solidarios que se ejecutan en Hangar.



IL 15.

Marta Gracia Coordinadora del nodo de investigación de Hangar.

Asimismo este espacio se vincula con los Laboratorios de creación, al ser abierto y dinámico al público, en su labor. Sus 1800 m², abrazan oficinas y laboratorios constituidos en una extensión polivalente, distribuido en dos plantas; la primera con oficinas permanentes⁴⁷⁶, talleres para el desarrollo tanto de *software* como *hardware* y los espacios de exhibición. Ya en la planta superior se organiza en dieciocho talleres, algunos individuales y otros compartidos, inmediatos al Despacho de la Asociación de Artistas visuales, con permanencia temporal (vid IL 16).



IL 16. Espacios de trabajo Hangar Barcelona marzo 2011.

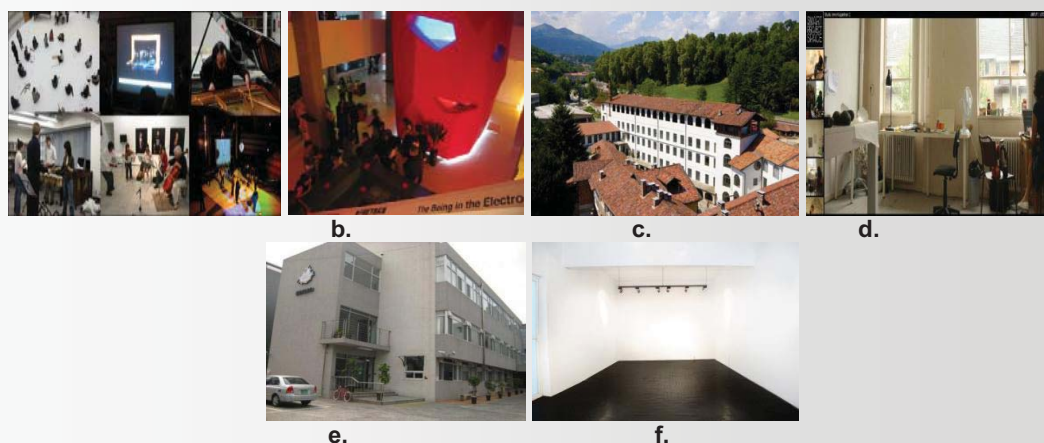
En este atelier conjunto, las propuestas investigativas se contemplan desde un arte académico (pictórico y escultórico), hasta los actuales métodos de creación digital, electrónico, robótico e interactivo; experimentando proporcionalmente con realidad

⁴⁷⁶. Oficina técnica permanente de asesoramiento en producción artística: modelos de presupuesto, optimización de presupuestos, modelos de proyecto, consultas puntuales, consultas de viabilidad etc. Hangar.Org. *Central de producción*. [En línea]. <http://www.hangar.org/drupal/?q=content/central-de-producci%C3%B3n> (26 octubre).

aumentada, telepresencia y *streaming*. De este modo armoniza dichos procedimientos con mecanismos ligados a *software* y *hardware* libres (*Pure Data*, *Arduino* y *processing* entre sus especialidades. Con plataforma Linux, librerías *open Helper*, *GI*, *Blut*, gráficos y los dispositivos *Kinet* < interactividad arte y juego>).

En afinidad al ingreso de productores visuales al Centro, Marta Gracia indica las maneras de admisión, con estancias cortas de tres meses, que bien a futuro busca asentarse en la misma sede, siendo elegidos por la comisión de programas de Hangar⁴⁷⁷. Asimismo la segunda posibilidad, fija un programa de movilidad interconectado con espacios de creación externos⁴⁷⁸ en otros centros o *Labs* como: *Tokyo Wonder Site*, *CORE Labs* en Pekín y Beijing, *Cittadellarte* en Biella Italia y *Smart Project Space* en Ámsterdam; al igual que en Corea del sur en el *Seoul Art Space* y el ADM en Distrito Federal (vid IL 17).

En gran medida esta red de afiliados culturales a Hangar, participa desde el interés investigativo, en proyectos referidos a la generación, promoción, intercambio y exposición de nuevos medios de producción audiovisual, compartiendo el sentido por lo experimental, la interacción con sectores sociales y el apoyo promotor de artistas.



IL17. Espacios de creación vinculados a Hangar.

a. *Tokyo Wonder Side*. b. *CORE Labs* c. *Cittadellarte* en Biella Italia d. *Smart Project Space*. e. *Seoul Art Space*. f. el ADM en México

Uno de los objetivos del centro catalán, es ser un paso en la carrera de los artistas siguiendo las necesidades propias de sus aplicantes. Desde otro margen y para favorecer los requerimientos de usuarios creativos, ofrece abiertamente servicios específicos que incluyen el acceso libre a la sala de autoedición, rodaje y producción de videos en el espacio

⁴⁷⁷. Esta comisión se renueva cada dos años y está integrada por críticos, artistas y teóricos de arte en Cataluña.

⁴⁷⁸. Estas becas para residentes españoles, cubre costos de taller, producción y alojamiento.

Plató⁴⁷⁹; asimismo brinda asistencia para optimizar presupuestos y un laboratorio para interactivos dispuesto al público y a los artistas en general⁴⁸⁰. Además vincula a la comunidad facilitando talleres a través de los jueves abiertos de Hangar, y sus programas de capsulas de conocimiento sobre herramientas de electrónica básica, construcción de circuitos con sensores, audio *if yourself* a partir de *software* y *hardware* abiertos. En este punto es obvio que se establezcan *LeitMotivs* en los Centros de creación ya referidos, al mencionar los trabajos efectuados con la comunidad y los productos tecnológicos originados.

Al compaginar los servicios ofrecidos con la capacidad del lugar, Hangar se plantea como una plataforma “*Un centro de producción y no de difusión*”⁴⁸¹; sin embargo esta declaración, apunta hacia la presentación de proyectos, así como de los talleres en herramientas tecnológicas y los eventos en la sala Polivalente de escasa programación expositiva⁴⁸².

No obstante su apoyo propagador, divulga los proyectos de artistas residentes y de algunos que solicitan asesorías de Hangar. En gran medida se constituye como mediador entre artistas y lugares de exhibición en la ciudad, generando una red de contactos que va más allá de una zona autónoma de exposición⁴⁸³, de esta manera se respalda en un *Workshop* de artista a artista, con características flexibles para intercambiar conocimiento.

Sin descuidar las líneas investigativas de Hangar, sus criterios de ejecución se asemejan medianamente a los del Laboratorio en tres direcciones: la preproducción, la generación de prototipos y la producción de obras artísticas. Igualmente su labor equipara a la de Matadero al permitir el cruce con otros sectores y disciplinas adicionales al arte, un ejemplo inmediato se encuentra en el festival de teatro Poble Nou de artes escénicas, y el proyecto con el Instituto Besós, al realizar talleres de video y tecnología para esta zona vulnerable de

⁴⁷⁹. Se utiliza para este fin el espacio llamado Plató, para sesiones de fotos, rodajes alquilando los equipos como cámaras y focos para video y cine.

⁴⁸⁰. Los días jueves los artistas pueden acudir al laboratorio de forma gratuita, allí se reúne la comunidad de *Software* y *Hardware* libre, la comunidad de arduino, en una atmósfera de transmisión del conocimiento que resuelve dudas puntuales.

⁴⁸¹. Sic. Entrevista a Marta Gracia, coordinadora Nodo de Investigación Hangar Barcelona. 28 de abril de 2011. Barcelona-España.

⁴⁸². La sala Polivalente se utiliza con varios fines, para hacer presentaciones colaborando con equipo material y de gestión, para montajes de piezas escultóricas, instalaciones, premontajes, proyecciones, sesiones fotográficas y reuniones de colectivos artísticos o grupos de trabajo en arte.

⁴⁸³. En palabras de Marta Gracia, se diseñan sesiones informales invitando a críticos y artistas para que hablen con los creadores residentes y de esta forma facilitar el contacto entre críticos, galeristas, comisarios y artistas, optimizando energías al realizar estos encuentros en Hangar. Alternamente colaboran con varios espacios como el Caca Cavé, comando cultural contemporáneo de Barcelona para artistas residentes en esta ciudad, facilitando sus salas de exhibición. Igualmente se encuentran La Capella, un espacio en las Ramblas para la exposición de producciones visuales en acuerdo con el Dpto. de cultura del ayuntamiento de Barcelona.

Barcelona, trabaja con jóvenes locales acerca del tema de identidad. En esta misma dirección -adhiera Marta Gracia-, se realizan proyectos universitarios con el grupo de investigación cuerpo y género, o cuerpo y textualidad de la facultad de filología de la U.B. Estas relaciones responden a las necesidades generadas por espacios periféricos de Hangar. De esta manera se cuenta la búsqueda teórica comenzada en 2010, sobre el propio concepto de investigación, proyecto denominado Red Espinosa en colaboración con el Parc de Recerca biomédica de Barcelona; que concentra la ciencia y el arte con procesos investigativos, metodológicos y evaluativos⁴⁸⁴ (vid IL 18).



IL 18.

Luis Gómez responsable del nodo del laboratorio de *software* libre Hangar, muestra el trabajo con el Parc de Recerca biomédica de Barcelona.

Recíproco a este proyecto Luis Gómez -responsable del laboratorio de *software* libre Hangar-, comenta la elaboración de una pieza a partir de conceptos científicos sobre diversidad genética, utilizando técnicas de juego con cámara, en una retroproyección de tarjetas que permiten tener interacción lúdica con las imágenes⁴⁸⁵. Para éste ingeniero de sistemas y “artesano de lo digital” -como se define-, las herramientas digitales en actual fase embrionaria, no se pueden catalogar como mejores ni peores, dada su espectacularidad, más bien ubica la tecnología a la misma altura de otros mecanismos para construir lo imaginario. En esta orientación ratifica: *“Con las nuevas tecnologías hay un cambio de paradigma en la manera de contar las cosas, pero en realidad las cosas que vas a contar son las mismas, ha cambiado la manera de contarlas, al cambiar esa manera, cambia también la percepción del espectador o el público. La manera de contarlo es radicalmente distinta, pero lo que cuentan probablemente sea lo mismo, se sigue teniendo el mismo tipo*

⁴⁸⁴. Al respecto Marta Gracia afirma en relación a éste proyecto, que es notable la existencia de un vacío terminológico que para la ciencia se determina en una metodología, hipótesis que se relaciona con la investigación, mientras que en arte no existe un consenso en este sentido. Hasta el momento es un proyecto en ejecución, cuyo registro se encuentra en la página web de Hangar, centrándose en 2011 en los términos lingüísticos empleados para ampliar el campo de investigación en el uso artístico.

⁴⁸⁵. En este proyecto se reconocen unos códigos a partir de tarjetas que sostienen los participantes, la identificación con la cámara permite que se establezca una creatura que llega hacer parte de un grupo de seres vivos, que están proyectados sobre una mesa, expuestos a ciertos ataques climáticos o virus que diezman esta población virtual. El modo de juego se realiza en base a la creación de seres diferentes combinando las diez tarjetas distintas. Lo anterior hace alusión a un punto de vista científico simplificando conceptualmente el tema de diversidad.

de trama y mensaje”⁴⁸⁶ Su experiencia práctica, encaja y ratifica la certeza expuesta por Lev Manovich, al indicar la digitalización de viejos medios para hacerlos nuevos, misma comunicación que se da en la cultura codificada de una manera digital⁴⁸⁷.

La ruta hacia una interactividad de lo audiovisual, de los dispositivos móviles y los proyectos de intervención en la web que utiliza Hangar; se reflejan en las contribuciones del laboratorio de interactivos, denotando trabajos como *Surveillance Cameras: they are a Live!!*⁴⁸⁸ (vid IL19) del artista Ricardo Iglesias⁴⁸⁹.



IL 19. Proyecto *Surveillance Cameras: they are a Live!!* Ricardo Iglesias. Hangar 25 noviembre 2009.



IL 20. “E-shoe” Chicks on Speed. Grupo Interdisciplinar 22 de mayo de 2010.

Otro proyecto es “E-shoe” del grupo Chicks on Speed⁴⁹⁰ (vid IL 20), instrumento polifuncional (objeto zapato: tacón, guitarra) que despide sonidos de forma inalámbrica, haciendo parte de la colección llamada “Objekt Instruments” participante de la muestra de robótica y arte sonoro Sonarmática⁴⁹¹, se une a otros 3 trabajos de interacción desarrollados en el Centro de producción catalán. Las experiencias documentadas se adscriben al acervo investigativo de Hangar, con el vínculo de un lenguaje emanado por los procedimientos digitales en

⁴⁸⁶. Sic. Entrevista a Luis Gómez responsable del nodo del laboratorio de software libre Hangar. 28 de abril de 2011.

⁴⁸⁷. Manovich Lev. *El Lenguaje de los Nuevos medios de comunicación, La imagen en la era digital*. Ediciones Paidós Ibérica S.A. 2005. Pág. 120.

⁴⁸⁸. Hangar.Org. *Robotics made in Hangar en el CCE_SP*. [En línea]. <http://www.hangar.org/drupal/?q=content/robotics-made-hangar-en-el-ccesp>. (26 octubre 2011).

En este Proyecto Luis Gómez explica que el trabajo con robótica depende combinadamente de una electrónica *software openframe* y una plataforma *hardware Arduino* (picos *Atmel* o *microship*), semejando un movimiento mecánico y un tercer componente que trabaja con cámaras en tiempo real con órdenes en comunicación inalámbrica.

⁴⁸⁹. Trabajo fundamentado técnicamente con cámaras robóticas, que persiguen al visitante, grabándolo y difundiendo proyecciones *in-situ*, como en Internet en tiempo real. Tuvo una investigación de dos años con herramientas de *software* y *hardware*.

⁴⁹⁰. Hangar. SonarMática. *Chicks On speed. E-Shoe*. [En línea]. http://2010.sonar.es/es/sonarmatica/chicks-on-speed_39.html. (28 octubre 2011).

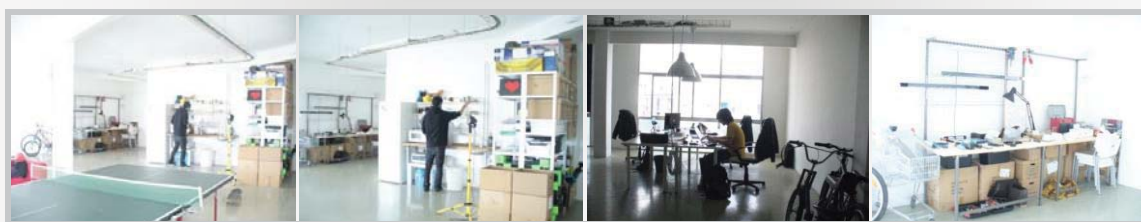
⁴⁹¹. Sonarmática 17 al 19 de junio de 2010 Barcelona. Exposición comisariada por Óscar Abril Ascaso, llamada (*Back to The robots*, allí se presentaron los trabajos *Surveillance Cameras: they are alive!!* Ricardo Iglesias web. *Intelligent Surveillance Camera System*. [En línea]. <http://ricardoiglesias.net/iscs/live.html> (28 octubre 2011). Violín y Metalófono MIDI, de Joan Vallvé. Blog Joan Vallvé. *Waldem III*. [En línea]. <http://www.joanvallve.com> (29 octubre 2011). *E-shoes* de *Chicks on speed* y Max Kibardin Chicks on Speed web. *Archives*. [En línea]. <http://www.chicksonspeed.com>. Paranoia de Anaisa Franco <http://www.anaisafranco.com> (29 octubre 2001).

contextos de creación artística. Fiel reflejo del panorama constante en que se trabaja, tanto en espacios físicos, como en los discursos mediáticos intangibles, combinados al arte y otras disciplinas, ampliando de forma considerable la invención asistida, individual y organizativa.

Cabe anexar dos encuentros conectados a la producción medial creativa en España, emparentados con la producción de proyectos digitales efectuados en los Lab. Uno de ellos, cercano al Centro de producción Hangar, -citado en el capítulo III-, es el grupo de diseño interactivo, Multitouch Barcelona⁴⁹², colectivo iniciado en 2008 por cuatro integrantes de distintas disciplinas, que a la fecha se ha precisado en tres (vid IL 21).



IL 21. Grupo interdisciplinario de creación en diseño, multimedia y performativa Conformado por: Xavi Vilar Roger Pujol , Dani Armengol. Su figura es la de un estudio de diseño.

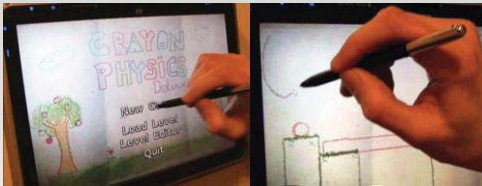


Atelier Multitouch Barcelona abril 2011. Barcelona-España.

El colectivo en mención, emerge desde la experimentación con herramientas tecnológicas e interfaces asociadas a tarjetas interactivas, exhibidas en el festival *Off* de 2008.

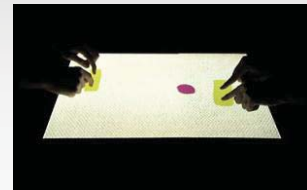
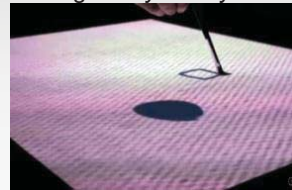
⁴⁹². Multitouch-Barcelona. *Natural Interaction Project*. [En línea]. <http://www.multitouch-barcelona.com> (30 octubre 2011); Vimeo Multitouch Barcelona. *Their featured videos*. {{cita videos}} [En línea]. <http://www.vimeo.com/multitouchbcn> (30 octubre 2011).

Prosiguiendo con un prototipo de mesa multitáctil⁴⁹³ basada en el juego *Crayon Physics*⁴⁹⁴ que da nombre al grupo⁴⁹⁵ (vid IL 22).



Imágenes Juego *Crayon Physics*.

IL 22.



Multitouch *Crayon Physics*. Mayo de 2008

Esta experiencia marca el sendero investigativo del grupo, encaminado hacia la elaboración de modelos físico-interactivos que potencian las relaciones interpersonales; paradójicamente para el grupo, los vínculos se han perdido por el mismo mecanismo tecnológico: “*se pierden debido a la fuerte presencia del mundo digital*”⁴⁹⁶ por este motivo otorgan importancia a las emociones, sentimientos y sensaciones generados, tanto fuera como dentro de la pantalla. De tal suerte que la lectura normal del mundo tecnológico, se proyecta a través de las experiencias vivenciales originadas en éste. Siguiendo esta idea, combinan lo digital con diversas disciplinas suscritas a la comunicación, el diseño y la interacción; explorando canales comunicativos que resulten ser naturales entre personas e interfaces, o denominadas como “*La interfaz persona*”⁴⁹⁷. En afinidad sus propuestas fusionan experiencias reales y digitales invitando a la participación (al tocar, jugar o moverse), equiparándola con el mundo real y cotidiano. Así, la dinámica de trabajo se enlaza a proyectos vinculados con la *Red Bull Music Academic*, donde la investigación posibilita la tecnología multitáctil y consecutivamente, deriva en la aplicación *Natural Paint*. Pantalla desarrollada sobre un soporte horizontal o mesa, a la que ses trasladada a formato vertical,

⁴⁹³. Canal rxsurface Multitouch Barcelona. *Multitouch crayon physics by multitouch-barcelona.com*. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=Tn5sSmqp1Ls> (30 octubre 2011).

⁴⁹⁴. Crayon Physics Deluxe. *About Crayon physics*. [En línea]. <http://www.crayonphysics.com/> (30 octubre 2011).

⁴⁹⁵. Multitouch Barcelona. *Multitouch crayon physics download available*. [En línea]. <http://www.multitouch-barcelona.com/?p=90> (31 octubre 2011).

⁴⁹⁶. Roger Pujol, Dani Armengol y Xaver Villari. Multitouch. *Artechmedia*. [En línea]. http://www.artechmedia.net/II Congreso Internacional_II-International Conference ARTECHMEDIA09-BARCELONA/intervenciones_Mutitouch.htm (31 octubre 2011).

⁴⁹⁷. *Ibid.* “*Hemos descubierto que la interface más interesante y compleja es la de la persona. Nosotros somos una interface y hay muchas formas de interactuar entre nosotros. Con ello queremos enseñar que la tecnología en lugar de convertirse en una vida artificial puede potenciar la vida exterior*”.

semejante a la ubicación de un lienzo, generando de manera intuitiva una pintura digital, desarticulada por la acción de borrado. El caso de *Natural Paint* concuerda con el planteamiento de esta tesis, al observar descriptiva y apropiadamente, el influjo de un medio digital e interactivo aplicado al concepto de tradición pictórica, y cómo ésta última interviene recíprocamente en lo tecnológico. Para el caso se implementa la noción de pintura con la utilización del mecanismo pincel-dedo-cuerpo, apropiando signos plásticos a una interfaz virtual (vid IL 23).



IL 23.

Natural Paint. Instalación interactiva para la *Red Bull Music Academy*. Ambiente libre de interfaz donde el pincel, dedos y cuerpo hacen las imágenes sobre este lienzo multitouch. 2008.

El colectivo incrementa la experimentación en proyectos como *space invaders XL*, presentado en Lisboa 2009, para el Festival *Offf Guten Touch* o Buen Toque, idea creativa de interacción sensible al tacto, a través del clásico video juego que lleva su nombre⁴⁹⁸. Paralelamente apuestan al diseño comunicativo, al dirigirlo en sentido comercial, sin la misma libertad, ni riesgo que pueden desarrollar en estas propuestas al interior del grupo, pese a esto, la primera estrategia mercante, les funciona como opción financiera para continuar⁴⁹⁹.

La diferencia que otorgan entre diseño y arte, responde a particularidades creativas con predominio por el diseño, a este respecto cabe citar el texto introductorio de la exposición *Habla Conmigo* en el MOMA 2011, relacionada a la visión moderna, cambiante y contemporánea del diseño con respecto a los medios “ya desde el siglo XX ha cambiado su función útil a un valor de pieza con más personalidad, en un dialogo con el espectador de la era de la comunicación, en la que predomina el me comunico, luego existo”⁵⁰⁰; en esta dirección Multitouch denota un lenguaje aplicado en el desarrollo de ideas participantes, manejado desde el diseño, como *briefing*, metas o *mappings* proyectados y objetos, al juntar dos cosas o cambiar su aspecto. El procedimiento difiere un poco del método utilizado por

⁴⁹⁸. Me hace ruido. *Multitouch Space Invaders*. [En línea]. <http://www.mehaceruido.com/2008/10/multitouch-space-invaders/> (31 octubre 2011).

⁴⁹⁹. A este respecto comentan Roger Pujol y Xavi Villar que tienen que aprender de cero, aunque se asesoran con una productora que les ayuda con una parte técnica en la producción de eventos e intermedia con los clientes.

⁵⁰⁰. Cita del texto introductorio de la exposición *Talk to Me* del Moma N.Y. Junio a Noviembre de 2011.

Moma. *Talk to Me*. [En Línea] <http://moma.org/interactives/exhibitions/2011/talktome/> (1 noviembre 2011).

los Laboratorios, pero análogamente permite generar prototipos útiles, participativos y modificables. Cara al exterior, -aseguran Roger Pujol y Xavi Villar (vid IL24)- son piezas que el público finalmente definiría si se establecen dentro del arte o el diseño. Otros ejemplos de interactividad desarrollados son: *Hi*, una Interfaz real de 2009, autorretrato a través de un video que refleja las posibilidades de intervención de las personas y la tecnología, en cierto sentido proporcionan calidez en el conocimiento de lo tecnológico, incrustando un ser humano en ella⁵⁰¹. En secuencia se detalla el evento del congreso de diseño y cultura gráfica en Chile, Sudala de 2010, con una instalación itinerante a modo de *Stopmotion*⁵⁰², persiguiendo la idea “*todos somos creativos*”, aquí los mismos participantes recrean cuadro a cuadro gestos fundados en la improvisación, utilizando la tecnología de forma fácil y accesible. Así los resultados son piezas visuales frescas, que legitiman su sentido de singularidad.

En proporción al proyecto citado, el grupo refiere: “*Cada instalación genera experiencia e involucra a la gente, (...). Su creación se genera a partir del proceso, es un trabajo que se construye, no hay un final fijo. Depende el resultado de la gente, (...). Nunca hacen nada cerrado, al final la interacción, si hay personas por el medio, no se puede controlar y los resultados serán distintos*”⁵⁰³.



IL 24. Roger Pujol y Xavi Villar, entrevista abril 28 de 2011. En El estudio Multitouch Barcelona. España.

A nivel procedimental su indagación encuentran base en el la revisión de antecedentes previos, este ejercicio incluyen la revisión de tiempos, medios y viabilidad, con la intención de innovar tecnológicamente desde la sorpresa y lo experimental. En razón a lo programático Roger Pujol ingeniero multimedia, menciona la utilización de *software OpenFrame* como *Processing* por facilidad de uso y acceso público; de igual modo

⁵⁰¹. Multitouch Barcelona. *Hi*. {{cita video}} [En línea]. <http://vimeo.com/4697849> (1 noviembre 2011).

⁵⁰². Multitouch Barcelona. *Stopmotion Installation at Sudala 2010*. {{cita video}} [En línea]. <http://vimeo.com/15745907> (1 noviembre 2011).

⁵⁰³. Sic. Entrevista Con Roger Pujol y Xavi Villar creadores del proyecto Multitouch Bracelona. Abril 28 de 2011.

introducen placas programables de entrada y salida *Arduino*, e incluso sensores para la creación y producción de la pieza. En consecuencia determinan el uso de la nueva tecnología como un medio o herramienta para facilitar la vida.

En 2011 continúan la secuencia expositiva, al desarrollar nuevos elementos de instalación animada, que encontrarán secuencia progresiva en los proyectos de interacción. Una de las instalaciones se encuentra en el festival Offf en la ciudad de Barcelona; equidistante al trabajo *Hi, a real human interface* en el Moma de Nueva York, con la exposición *Talk to Me: Design and Communication between people and objects*, de 2011⁵⁰⁴. Así los conceptos en relación a las capacidades y vínculos de las personas con lo digital, son el punto fuerte de su investigación, convirtiendo la tecnología en una excusa. De esta manera y para concluir la visita al colectivo, el trabajo presentado en el festival *Fly me*, llamado *Play With Me*, responde coyunturalmente a esta inquietud creativa, produciendo una animación humana que finalmente se convierte en un *stopmotion* vivo⁵⁰⁵ rotando por diferentes ciudades del mundo, y a su vez en un prototipo de posibilidades para generar diversidad de imágenes (vid IL 25).



IL 25. *Fly me*. Proyecto *Play with Me*, Festival Offf versión Barcelona 2011.

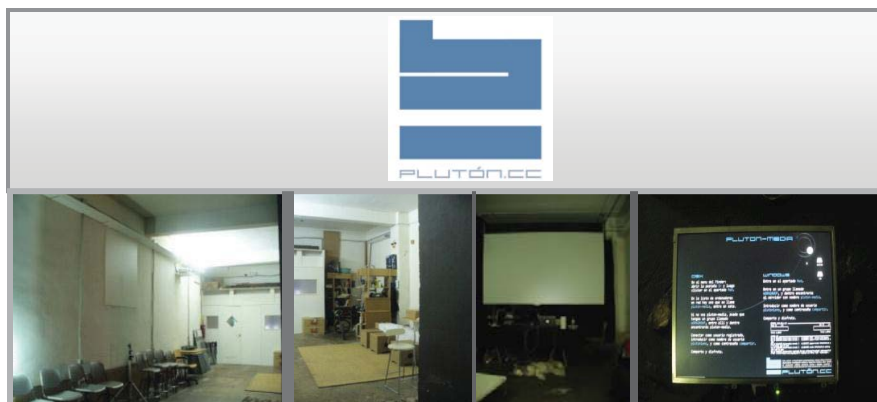
Prácticas experimentales como las anotadas, dan cuenta de los nuevos panoramas que por medio de la investigación tecnológica, Institucional o asociativa en la creación audiotactovisual, modifican los vínculos establecidos con la fría digitalidad desde la interrelación humana, ampliando la visión autónoma de lo que puede ser real y/o virtual.

Otra experiencia a convocar, pacta lo individual (con un artista investigador), como lo participativo, con el grupo que le constituye. En ilación, este referente ubicado en la ciudad Valenciana, se organiza en el espacio de creación y taller de encuentro para video,

⁵⁰⁴. Ibíd {{cita video}} Moma.

⁵⁰⁵. Animación efectuada con un sensor que detecta al sujeto cuando realiza un salto y en pleno cenit, toma una foto; luego tras varias tomas el sistema de imágenes se une para generar una secuencia. Michel. *Play with Me*. [En línea]. <http://deagosto.com/category/stop-motion/> (2 noviembre 2011).

instalación, música y performance, Plutón⁵⁰⁶; a partir del empleo de una plataforma creativa, trabaja en la experimentación con medios digitales y disciplinas alternas (vid IL 26).



IL 26. Espacio de creación y taller Plutón. Valencia España. Mayo 2011.

De esta manera, el lugar situado en el casco antiguo de la ciudad, es ideado por el artista e investigador independiente Emanuele Maza (vid IL 27) qué junto a otros tres integrantes conforman el Centro de procesos mediáticos y artísticos; alusivo al desarrollo de propuestas particulares y colectivas, ejemplificando este panorama del arte medial español.



IL 27.



Emanuele Maza. Artista e investigador Independiente. Representante del espacio taller Plutón en Valencia-España.

Derecha. Trabajo *Real Fucking Domesticated Identity* de 2007.

Plutón como lugar abierto al público, organiza actividades regulares en el ámbito electrónico, que respalda acorde a elementos mediales, delineados por Emanuele maza al mencionar: “Con un mínimo según sus posibilidades materiales, con proyector, equipo de sonido y electrónico, ordenador con Linux, servidor, mediateca y conexión de internet abierta al público para trabajar”⁵⁰⁷. Como vemos, esta orientación semeja un taller Laboratorio, dadas las herramientas técnicas y el apoyo al uso de *software* libre, siguiendo los conceptos

⁵⁰⁶, Emanuele Maza. *Pluton cc Espacio Híbrido*. [En línea] <http://www.pluton.cc/category/proximamente/> (4 noviembre 2011).

⁵⁰⁷. Sic. Entrevista a Emanuele Maza. Representante del espacio taller Plutón en la ciudad de Valencia-España. Mayo de 2011.

creative community y *Copyleft*⁵⁰⁸, no solo por la gratuidad sino por el carácter ideológico que guarda en sí misma esta noción para “*No seguir siendo esclavos de los formatos y los modelos que las empresas imponen*”⁵⁰⁹. Al respecto asegura la importancia de conocer las herramientas y artefactos, su manejo para no ser controlados y perder la capacidad de elección “*Que hacer, que no hacer y porqué*”; desde estas pautas, el taller no limita su apoyo simplemente a cuestiones instrumentales, además, brinda orientación sobre el manejo de lenguajes programables.

Esta labor de Plutón, coincide con la experiencia de Emanuele Maza al haber colaborado en el Laboratorio de Luz de la Universidad Politécnica de Valencia desde el 2005; desarrollando diversos proyectos de instalación interactiva, relacionados con el área de arte electrónico y plástico⁵¹⁰. De forma práctica, menciona el empleo de la informática, la programación, el diseño electrónico y el uso de circuitos como placas de *hardware* libre *Arduino* para gráficas o interfaces, en el desarrollo de propuestas vinculantes a Plutón. A lo que suma, el uso de plataformas *OpenFrameWorks* y *Pure Data* con estructuras de cajas cableadas a modo de diagramas de flujo para sonido y video.

En su caso, ejecuta *Processing* en un sentido pedagógico, aunque como bien se ha observado en las anteriores experiencias, también se dispone para imagen y *video tracking* en los *Lab* y centros de creación medial. Los dispositivos en mención, son exhortados por el artista a linkearlos de forma útil, dependiendo el proyecto en cuestión; a partir de esta directriz formula una libertad para el aprendizaje y aplicación de mecanismos electrónicos, en la medida en que él mismo contribuye con un *software* abierto y de libre exploración llamado *Gamuza*⁵¹¹. Este acceso público a programas virtuales de creación, confluye con el pensamiento y la misión idearia de los Laboratorios y Talleres de experimentación.

En equivalencia a los proyectos individuales, deja claro que la resolución técnica con una interfaz gráfica amigable, soluciona elementos de interacción, simplificando los problemas. De esta suerte el proceso debe permitirle al artista, tener tiempo significativo para la teoría, la realización plástico-estética o lo que pueda ser más importante; -asiente Emanuele Maza-

⁵⁰⁸. Este término refiere a la práctica de ejercer el derecho de autor permitiendo la libre distribución de copias y versiones modificadas de una obra o trabajo, exigiendo que los mismos derechos sean preservados en las versiones modificadas.

⁵⁰⁹. Sic, entrevista Emanuele Maza.

⁵¹⁰. En correspondencia asegura: “*se pueden construir estructuras con plástico, madera, hierro. La parte plástica depende del proyecto, parte importante e integrante de todo lo demás*”.

⁵¹¹. Proyecto *Gamuza* creado por Emanuele Maza, consistente en un *software* modular de código abierto, basado en el desarrollo *OpenFrameWorks*, diseñado para el desarrollo de efectos independientes de instalación interactiva, basado en técnicas de video de seguimiento. Su implementación puede ser útil por la simplificación tanto en temas educativos como para desarrollo visual. Esto obedece a que el artista no puede dedicarse a resolver problemas técnicos (programación electrónica), sino que debe dedicarse mayormente a la creación teórico plástica.

que debido a la complicación de lo digital, se deja poco tiempo a la parte importante, ubicada en las decisiones plásticas y los conceptos teóricos que existen detrás de los proyectos. Así, plantea una manera elaborativa de ejecutar un proyecto, comenzando por la idea, el gusto o la ocurrencia de algo; para buscar referentes visuales o temáticos que afinen el concepto propio, -método similar al de Multitouch Barcelona- en consecución se alternaría la búsqueda teórica y el desarrollo práctico, (si es de orden digital desde el ordenador, si es electrónico puede recurrir al reciclaje de piezas o a la compra de ellas, modificándolas, como en el caso de los talleres *circuit bending*⁵¹²). Equidistante a los elementos plástico-materiales desembocaría en los ya nombrados prototipos o maquetas, afines a los del Laboratorio.

Muestra de ello, es uno de sus proyectos titulado *Hagakure* de 2007 (vid IL 28); escultura modular poliédrica con la habilidad de armarse y descomponerse por los usuarios, enganchando los vértices a la pieza madre, por un sistema de imanes y sensores que detectan la posición de las piezas, las cuales se acompañan de sonido; interviniendo libremente con la interfaz de control temporal⁵¹³.



IL28. *Hagakure*. Prototipo Emanuele Maza. España 2007.

En este punto cabe aclarar gracias al artista entrevistado, la distinción de conceptos relacionados a la participación e intervención del usuario con la pieza o interfaz. Así los términos que alude son *Reactividad* o la actuación que corresponde a una reacción, siendo siempre la misma⁵¹⁴ “se mueve el mouse, se clickea, se mueve el mouse, se clickea...”. Mientras que en la pieza *Interactiva*, los usuarios la observan, la interpretan y juegan con ella, dependiendo de la acción se modifica, va más allá de una reacción; dirigiéndose al interior y relacionándose con otros conceptos como aleatoriedad, autogeneración e independencia. Desde lo *Generativo* se reconoce una pieza de programación electrónica

⁵¹². *Circuit Bending* es la modificación creativa a base de circuitos de aparatos electrónicos de bajo voltaje (juguetes, pedales de efectos) con el objetivo de crear nuevos instrumentos musicales y generadores de sonido.

⁵¹³. d3cod3. *Hagakure LIVE@FocFest07*. {{cita video}} [En línea]. <http://vimeo.com/7517226> (4 noviembre 2011).

⁵¹⁴. En palabras de Emanuele Maza : Sic “Por ejemplo: Un video puede tener transparencia ,tengo un proyector con un video, si hay silencio es todo transparente, si hablo fuerte el video aparece, esa es una pieza reactiva”

independiente. En consecuencia lo Interactivo durante estos cuatro capítulos, ha sido la fusión entre las nociones de Reactivo y Generativo.

Volviendo a Plutón, especifica una autogestión con la cuota de socios y la retribución simbólica de las exposiciones y consumición, para el pago de artistas expositores; aunque se ven circunscritos a gastos, prefieren mantener un perfil bajo y no ser un sitio masivo. Es claro para su representante que las comunidades *Online* y las personas interesadas en trabajar con estos elementos, han crecido exponencialmente en los últimos tiempos, de forma creativa con el ordenador. En su diálogo menciona a Medialab Prado y Hangar como dos Centros intermedios entre el arte oficial y los territorios virtuales, creciendo paulatina y culturalmente con la gente de una forma que antes no se había visto. Justamente su visión confirma las afirmaciones expuestas por Luis Gómez de Hangar Barcelona, y el grupo Multitouch, al referirse a la herramienta como un elemento más, donde lo que comunica depende de quién lo cuente y no del mismo instrumento “Como herramienta en si es una herramienta como otras, es una herramienta que tiene características que antes ninguna tenía, pero sigue siendo una herramienta y lo que salga de esa herramienta depende de quien la usa”⁵¹⁵. Su comentario no se restringe al ordenador, va más allá, cuando indica que la red y los canales de comunicación, han abierto esa retroalimentación entre herramienta y usuario, equiparándola con la antigua biblioteca de Babel, que puede hoy ser conceptualmente posible gracias a lo medial.

La combianción de arte y tecnología va de la mano con la sociedad, siendo evidente la convivencia de lo digital en lo cotidiano. Su presencia ha cambiado la forma de ver, percibir y considerar la vida, lo colectivo. De esta manera afirma Emanuele, que el arte se vale de estos medios tanto para hablar de ellos como para criticarlos, descubriendo sus puntos débiles y confrontándose como uno objetivo sustancial.

La agrupación de estas seis proyecciones en el ejercicio artístico digital, refleja el verdadero curso de las propuestas inscritas en lo tecnológico, y lo que sobreviene a los emplazamientos físicos y virtuales de un taller, un *Lab* universitario, un Medialab, un Centro de creación, un laboratorio de medios o un posible museo del futuro. En esta línea el Laboratorio se incorpora actualmente a ciertas instituciones museales, como es el caso del Lab BMW Guggenheim lanzado en la ciudad de Nueva York en 2011. Seguido por una exposición en el Solomon R. Guggenheim en 2013 y finalizando en 2016 con una nueva estructura móvil itinerante. Este modelo es presentado como un laboratorio transportable por

⁵¹⁵. Sic. Entrevista Emanuele Maza. Plutón. Mayo de 2011. Valencia-España.

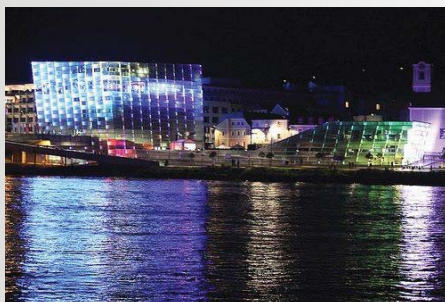
nueve ciudades, durante seis años; en cabeza de equipos internacionales, multidisciplinares en áreas urbanísticas, de arquitectura, arte, diseño y ciencia, al igual que en educación, sostenibilidad y tecnología. Su enfoque aborda el debate público y los programas relacionados a contextos urbanos actuales, coincidentes a los conceptos del *Lab* en la exploración, experimentación y creación de soluciones para entornos ciudadanos, paralelo al debate abierto a través de un sitio web y las redes sociales *on line*⁵¹⁶.

Cercana a esta idea se encuentra el proyecto Bits y Átomos (B y A) 2011⁵¹⁷, al establecer procesos de investigación, diseño y creación con nuevas tecnologías en el espacio público, enfoca la ciudad como laboratorio de experimentación, donde las prácticas se relacionan a la producción artística, la programación, los medios digitales y la distribución de conocimiento en la red; de este modo vincula los espacios a lo digital desde la experimentación y la interactividad. En esta medida es evidente que el concepto de laboratorio vertiginosamente se dilata a otros terrenos, sobrepasando los lugares de producción y exhibición, a esferas más públicas y asociativas.

El recuento efectuado, nos permite cotejar el estado actual de los espacios de exhibición de alto y ancho formato, como también de los prototipos visuales que se están originando; sin embargo es importante no dejar atrás circuitos paralelos afines a esta condición tecnológica como son los festivales de muestra experimental, difusores del arte electrónico y digital. En esta franja se anotan las plataformas de Linz en Austria sobre arte electrónico, efectuado desde 1979 y que a su vez incluye, el *Prix Ars Electronica* con las tendencias de arte y tecnología; el *Ars Electrónica Futurelab* con rumbo hacia la economía y la ciencia, que abarca el futuro Museo *Ars Electrónica Center*, con enfoque sustantivo en la interfaz de arte, la tecnología y la sociedad (vid IL29). Esta construcción proporciona el entorno para instalaciones interactivas, arte electrónico, adicionado a la robótica, la biotecnología y la ciencia. Su estructura da cabida a mundos virtuales en el “*Deep Space*” y el observatorio *Geocity* cubriendo ámbitos como la invención, la experimentación y la experiencia práctica.

⁵¹⁶. Guggenheim Web. *BMW Guggenheim Lab*. [En línea]. <http://www.guggenheim.org/guggenheim-foundation/collaborations/bmw-guggenheim> (6 noviembre 2011).

⁵¹⁷. Sebastian Mealla C. *Bits y Átomos: La ciudad como laboratorio*. [En línea]. <http://teoriaymetodosb.blogspot.com/2011/08/agosto-digital.html> (7 noviembre 2011).



IL 29. Museo del futuro Ars Electrónica Center. Linz, Danubio, Alta Austria. 2009.

En el mismo renglón se cuentan ferias como el *File/Electronic* en São Paulo Brasil⁵¹⁸, el *Pikselfest Open Source* de artes electrónicas en Noruega y *Transmediale* inicialmente llamado *Videotext*, ubicado en Berlín a partir de 1998, evento que premia los trabajos en nuevos medios. Este leve registro incluye el ya nombrado *Artfutura*⁵¹⁹ activo a partir de 1990 y en constante reinvención, mismo que introduce temas de realidad virtual y aumentada, comunidades virtuales, vida artificial, estética de datos o el mismo internet como *cyborg* u organismo cibernético, compuesto de elementos orgánicos y dispositivos mecánicos; entre sus actividades incluye conferencias, talleres, instalaciones interactivas, así como exposiciones y actuaciones en directo. El festival *ISEA Inter Society for the Electronic Arts*, agenda cada dos años conferencias y exposiciones internacionales desde 1990 en los países bajos.

El caso de *VIP Art Fair*⁵²⁰ en asociación con galerías participantes, se muestra como la primera feria de arte virtual a través de la web con mensajería instantánea, servicio telefónico y skype para discutir las obras que se ofrecen en los *stands* virtuales, logrando un costo de acceso a los fondos artísticos expuestos.

Junto a este horizonte se localizan los proyectos de corta permanencia conocidos como Clínicas de ideas o experimentación, con el objetivo de revisar y reorientar la producción artística, permitiendo el debate sobre la construcción de obra y en específico la preparación del portafolio. En definitiva se entiende la clínica como una enseñanza práctica, derivada de un problema a tratar y resolver, bajo la compañía de artistas docentes que comparten

⁵¹⁸. Organización sin fines de lucro que promueve, estimula y divulga la producción nacional e internacional de la cultura digital. FILE Web. *Electronic Language International Festival*. [En línea]. http://filefestival.org/site_2007/pagina_conteudo_livre.asp?a1=308&a2=308&id=2 (9 noviembre 2011).

⁵¹⁹. ArtFutura. *¿Qué es ArtFutura?* [En línea]. <http://www.artfutura.org/v2/artfutura.php?idcontent=1&mt=0> (10 noviembre 2011).

⁵²⁰. Nerea Rial Gutiérrez. *La primera feria de arte virtual del mundo*. [En línea]. <http://nerea-rial-gutierrez.suite101.net/la-primera-feria-de-arte-virtual-del-mundo-a36840> (10 Noviembre 2011).

procesos educativos, ejemplo de ello es la Curtidora en Oaxaca, cuyo objetivo principal es la creación de un lugar de trabajo para proyectos que incluyan los ámbitos plásticos, sonoros, y de acción. La misma orientación sigue la Clínica Mundana en Valencia, una especie de *MiniLab* que involucra al ciudadano en la producción artística, con encuentros experimentales y de intercambio. En este sentido no solo pretende ofrecer una sala de exhibición, sino además un lugar para el desarrollo de actividades efímeras que no encuentran cabida en circuitos oficiales.

De otra parte y sumado a las estructuras de presentación para arte tecnológico, la revista *I+DTinfo* de investigación Europea 2004⁵²¹, registra al *ZKM Zentrum für kunst und Medientechnologie* en Alemania, como el museo o “*Fabrica cultural de la era digital*”⁵²², que ha concentrado reflexivamente ciencia, producción artística y el debate público, inscritos en la interdisciplinariedad de la plástica, la danza, la literatura y la música.

En la territorialidad de América latina, los espacios para arte digital van tomando consistencia en la democratización de conceptos, lenguajes y formatos, adaptados gradualmente a estos lenguajes binarios; algunos países que desarrollan eventos programados en salones, coloquios o museos de arte y diseño contemporáneo son Brasil, Perú, Costa Rica y Cuba⁵²³, a pesar de los esfuerzos puntuales dedicados al tema, aún se presenta insuficiencia en la circulación informativa, entre diferentes países de la región, enfrentados a dificultades tecnológicas e implementación de estos nuevos métodos. Empero vale rescatar los intercambios logrados entre instituciones, artistas, científicos, técnicos y estudiantes que se acercan a estas prácticas desde múltiples disciplinas. A este panorama se adhiere la Bienal de Video y Artes Mediales BVAM, organizada por la corporación chilena de video desde 1993; quien divulga las realizaciones nacionales de arte medial, privilegiando factores como el concepto de la obra y la problematización entorno a los estatutos de producción, autoría, sistemas de circulación y poéticas simbólicas.

No indiferente a esta progresiva participación, se encuentran los eventos fiesta LAN, que se establecen con la reunión de personas o camperos y sus computadoras; estos eventos de

⁵²¹ I+DTinfo. Revista de la investigación europea. *Creación y técnica – Las musas de la era digital*. [En línea] http://ec.europa.eu/research/rtdinfo/special_as/print_article_822_es.html (12 noviembre 2011).

⁵²² Museo de 1989, ubicado en una antigua fábrica de munición, hoy monumento histórico.

⁵²³ En Perú, se realiza cada año el Festival Internacional Video/arte/ Electrónica, organizado por alta tecnología Andina (ATA), dando a conocer y promoviendo el arte digital de la región. En el caso de Cuba su relación se establece en el salón y coloquio internacional anual, realizado en la Habana, por el Centro Cultural Pablo de la Torriente Brau a través del proyecto Cuba/arte digital, abierto en 1999. Este Centro cultural posee uno de los fondos más significativos de arte digital y videoarte de la región.

1997 creados en España, son públicamente conocidos como *Campus Party*⁵²⁴; los cuales invitan a compartir e intercambiar información sobre tecnología, reuniendo comunidades de Internet, talentos individuales y empresas, con actividades de taller, conferencias y mesas redondas para debatir los logros del mundo digital. Los encuentros referidos se han trasladado a países iberoamericanos, presentando distintas ediciones y otorgándole nombres según el territorio en que convocan, en Chile son llamados *Tarreos*, en Colombia *Lan* o *LANes*, en Uruguay se conocen como *LANparties* y en México *Campus party*.

El Internet de las cosas⁵²⁵ en las áreas creativas, de innovación y ocio digital, es el nombre dado en 2011 a la decimoquinta edición del Campus Party celebrado en la gran sala del Museo Príncipe Felipe de la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia España (vid IL 30). El encuentro se encauzó hacia los talleres de ciencia, creatividad, astronomía, simulación y robótica, con el uso de un nuevo protocolo tecnológico⁵²⁶; y en el que paralelamente se producen los *modding*⁵²⁷. Este encuentro campusiano de intercambio informático y entretenimiento electrónico en 2012, lo protagoniza Brasil en el Anhembi de São Paulo. Es indudable que la inclusión de patrocinadores involucrados publicitaria y económicamente, en la difusión de estos encuentros, se haga visible con empresas privadas de telefonía o tecnología digital.



IL 30. El Internet de las Cosas, evento Campus Party Valencia España, Ciudad de las Artes y las Ciencias 2011.

Toda esta lista, además de ser un directorio explícito de acontecimientos, lugares y encuentros de comunidades con interés en lo digital, nos describe en la práctica, un mapa

⁵²⁴. Channel Campus Party TM. *Agenda Campus*. [En línea] <http://tv.campus-party.org>. (13 noviembre 2011). Existen varios tipos de *LANparties*: con fin económico en el que se incluyen las empresas con objeto de lucro; masivos u ocasionales de alta asistencia y caseros, donde nace el término *MINIlanes* realizado en grupos pequeños y con reuniones de continua frecuencia. En ellos su duración puede establecerse por horas, una noche, un fin de semana, una semana o exceder este tiempo.

⁵²⁵. Rosa Pascual. *La Campus Party estrena "El Internet de las cosas"*. [En línea]. http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Campus/Party/estrena/Internet/cosas/elpepuespval/20110708elpepusoc_6/Tes (13 noviembre 2011).

⁵²⁶. Anteriormente se utilizaba IPv4, una dirección IP o etiqueta numérica para conectarse y comunicarse, ahora se desarrolla a IPv6, mejorando la conexión de los *Smartphone* o teléfonos inteligentes, ordenadores, los PDA u ordenadores de bolsillo navegando a 10Gb con mejor seguridad.

⁵²⁷. Sistemas que modifican la estética y la técnica del ordenador.

de ubicación para los proyectos de arte en estas áreas. Su expansión combinada y disciplinar tanto en instituciones, colectivos, reuniones y procedimientos individuales, posee varios *leitmotiv* como la experimentación probatoria y la socialización de búsquedas creativas, con base en lo tecnológico; donde investigación, producción y muestra son pares en un mismo recinto. Una diversidad de conceptos, especialidades y ejecuciones se congregan para dar forma a los prototipos, como nueva noción del arte actual. Por lo tanto se puede inferir que estos cambios en los productos visuales, intentan contemporizar al Museo de hoy, dado que el número de espacios y acontecimientos actuales, compiten, emulan y mejoran la investigación, participación y muestra del museo clásico.

Queda abierta la puerta para el debate de aquellos recintos de preservación y muestra, contrarios a los de indagación, intervención pública y exhibición, para el replanteamiento de sus métodos y políticas que le adecuen a modelos culturales creativos, solidarios tanto en plataformas *on* y *offline*. En esta proporción su atractivo y participación, no solo le pondría a la par con estos nuevos lugares y elementos tecnológicos, además y muy importante, involucraría al visitante desde una dinámica interactiva, de aprendizaje satisfactorio, al compartir conocimiento, innovar desde el ensayo y democratizar el lenguaje y los entornos mediales, para hacerle próximo y vital a estos procesos del arte experimental y no resolutivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Alderoqui Silvia. *Museos y Escuelas: Una sociedad posible (entre prologo y artículo)* Editorial: Paidós. Buenos Aires. 1996.
- André Malraux. *Le musée imaginaire, in Les voix du silence*, París: *Nouvelle Revue Française*. Gallimard, 1951 (Museum without walls. trsl. S. Gilbert & F. Price, London: Secker & Warburg, 1967)
- Deloche Bernard. *El museo virtual, Hacia una ética de las nuevas imágenes*. Traducción Lourdes Pérez. Ediciones Trea, S.L. España 2002.
- Esperanza Graciela. *Fuera de Campo. Literatura y arte argentinos después de Duchamp*. Editorial Anagrama. Barcelona 2006.
- Frey Bruno. *Colección de Fondos económicos No 18. La Economía del arte. ¿Cómo funcionan los museos estrellas?* Servicio de estudios, edición Pedro Schwartz. Barcelona – España 2000.
- Lorente Pedro Jesús, Almazán David. *Museología crítica y Arte contemporáneo*. Edición Prensas Universitarias de Zaragoza. España 2003.
- María Montaner Joseph. *Museos para el siglo XXI*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 2003.
- Paoletti Jhon T, Radke Gary M. *Art in renaissance Italy. El arte de la Italia del Renacimiento*. Akal Arte y estética. Ediciones Akal. S.A. Madrid. España. 2002.
- Wolf Lieser. *Digital Art*. Edición española Tandem Verlag GmbH, Colonia Alemania. 2009.
- Yves Michaud. *El arte en Estado gaseoso*. Ensayo sobre el triunfo de la estética. Fondo de Cultura económica. México D.F. 2007.

PUBLICACIONES

- Caballero Zoreda Luis. *Teoría General del Museo*. Sus funciones. Editor: Confederación de Asociaciones de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas (ANABAD). Boletín de la ANABAD, Tomo 38, Nº 3, 1988. págs.: 29-42
- Hugues de Varine-Bohan. *El museo moderno: necesidades y problemas de un nuevo enfoque*. Vol: 28. No 3. Págs. 131 a 144. Enero/ diciembre de 1976 Unesco. Artículo publicado en línea 24 de abril 2009.
- Ignacio José Roca. *Museología y seducción. La función contemporánea del museo*. Edición 22. 1995
- Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. *Catálogo de la colección permanente*. Alix Josefina, Corral María, Navarro Herranz Madrid: Ministerio de Cultura; Museo Nacional Reina Sofía. 1992.

FOLLETOS

- Plano de información Museo de Louvre y de las Tullerías, Technigrafic11/ 2010. París-Francia.
- Plano Museo Nacional del Prado. Gobierno de España. Primavera 2011. Madrid-España.
- Catálogo de la colección permanente. Alix Josefina, Corral María, Navarro Herranz Madrid: Ministerio de Cultura; Museo Nacional Reina Sofía. 1992. Madrid-España.

ENTREVISTAS

- Medialab-prado Madrid, lunes 28 de Marzo, entrevista con Jara Rocha. Jueves 31 de Marzo Daniel Santiago, mediadores culturales. 2011. Madrid-España.
- Matadero, ciudad Madrid miércoles 30 de Marzo entrevista con Zoe López del grupo de intermediae, mediación y participación. 2011. Madrid-España.
- Casa encendida, martes 29, miercoles 30 marzo y viernes 1 de abril, se obtuvo respuesta por mail. 2011. Madrid-España.
- Grupo Multitouch Barcelona, jueves 28 de abril, entrevistas con Rugers, Dani, y Cristhian. 2011. Barcelona-España.
- Artista Emmanuele Maza y su grupo Plutón en Valencia, jueves 19 de mayo, 2011.Valencia-España.

PAGINAS WEBS

- Carlos Fuentes. *Museología y Museografía: definición y evolución*. [En línea].<http://arte.laguia2000.com/museos/los-conceptos-de-museologia-y-museografia-definicion-y-evolucion> (7 abril 2011).
- Varie-Bohan Hugues. *Los Museos en el Mundo*. España. Salvat. [En línea PDF]. http://mail.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/1702/1/Los_museos_en_el_mundo.pdf (20 abril 2011).
- Real Gabinete de historia Natural. *Historia (Continuación)*. [En línea]. http://www.madrimsd.org/cienciaysociedad/patrimonio/lugaresdelsaber/gabinete_h_natural/historia2.asp (3 mayo 2011).
- The world Museum Community. ICOM. [En línea]. <http://icom.museum/> (17 mayo 2011).
- Antonio M. Battro. *Del Museo Imaginario del Malraux al museo virtual. 3. El valor de la Reproducción*. [En línea] <http://www.byd.com.ar/mv99sep3.htm> (20 mayo 2011).
- Seudónimo Roselaby. *Museos Imaginarios*. [En línea]. <http://maquinariadelanube.wordpress.com/2010/05/24/museos-imaginarios/> (25 mayo 2011).
- Canal *Manwhithaplan999*. *Ways of seeing (first episode) ¼*. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=LnfB-pUm3el>. (8 junio 2011).
- Jasia Reichardt. *Comunicado de prensa Cybernetic Serendipity*. [En línea]. <http://www.medienkunstnetz.de/exhibitions/serendipity/> (13 junio 2011).
- Marek Claassen. ArtFactsNet. *Entrevista con Wolf Lieser*. [En línea]. <http://www.artfacts.net/index.php/pageType/newsInfo/newsID/4517/lang/3> (27 junio 2011).
- Canal Tate. *Tate*. [En línea]. <http://channel.tate.org.uk/media/1054458988001#media:/media/80074748001&context:/channel/most-popular>. (6 julio 2010).
- R. Rosco/ S. Caldana. *Italia abre el primer museo arqueológico sólo virtual*. [En línea]. http://www.elpais.com/articulo/portada/Italia/abre/primer/museo/arqueologico/solo/virtual/elpep/utec/20080717elpcbpor_2/Tes (14 julio 2010).
- Canal Los mejores videos ADN.es. *Máquinas y almas*. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=oBSxikbjxxQ> (19 julio 2011).
- Tom Eccles. *Museo Digital Media Adobe*. [En línea] <http://www.adobemuseum.com/> (10 agosto 2011).
- DAM. Digital Art Museum. *About As*. [En línea]. www.dam.org (17 agosto 2011).
- MUVA II. *Museo Virtual de Artes, El país*. [En línea]. <http://muva.elpais.com.uy/> (19 agosto 2011).
- Pixellerie Fien. *Selección de células de creación digital*. [En línea]. <http://www.digup.tv/pixelleriefine/> (23 agosto 2011).
- ART+COM. *Profile, Hacer uso de los nuevos espacios de comunicación*. [En línea]. <http://www.artcom.de/> (26 agosto 2011).

- Kanal Von artoffer. *Zerseher (1992)*. {{cita video}} [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=Gq79PW4hIGw> (2 septiembre 2011).
- Dirk Lüsebrink, Joachim Sauter. *Interactive Art*. [En línea]. http://90.146.8.18/en/archives/prix_archive/prix_projekt.asp?iProjectID=2477 (2 septiembre 2011).
- Jeremy Hylton Chairman. *Jerome Wiesner, 13th President, Is Dead at 79*. [En línea]. <http://tech.mit.edu/V114/N51/wiesner.51n.html> (5 septiembre 2011).
- Jhon Maeda. *Web Jhon Maeda*. [En línea]. <http://plw.media.mit.edu/people/maeda/> (9 septiembre 2011).
- Walter Bender. *The seven secrets of the Media Lab*. [En línea]. <http://www.media.mit.edu/publications/bttj/ForwardPages5-6.pdf> (13 septiembre 2011).
- G. Baena. *Media Lab*. [En línea]. <http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/medialab/medialab>. (15 diciembre 2011).
- Wiki MediaLab Prado. *26K píxeles*. [En línea]. http://wiki.medialab-prado.es/index.php/26k_pixeles (17 septiembre 2011).
- Lzueco. *Medialab-Prado en el primer festival europeo de arte en fachadas urbanas*. [En línea]. <http://es.paperblog.com/medialab-prado-en-el-primer-festival-europeo-de-arte-en-fachadas-urbanas-241906/> (21 septiembre 2011).
- MediaLab- Prado. *Fachada digital, especificaciones técnicas*. [En línea PDF]. <http://medialab-prado.es/mmedia/2/2782/2782.pdf> (22 septiembre 2011).
- Universidad Diego Portales de Chile. *Laboratorio de Medios Digitales*. [En línea] <http://www.laboratoriomedios.cl/>. (24 septiembre).
- Pedro Moneo. *Un mediaLab en medio de Bogotá*. [En línea]. <http://www.pedromoneo.com/media-lab-bogota/>. (28 septiembre 2011).
- Unesco.org. *Presentación del proyecto “Voces para el mapa de México 1550”, El primer premio en la competencia del Centro de Arte Nabi Digital Storytelling*. http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=29276&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. (2 octubre 2011).
- Santa Clara University. *Technology Training*. [En línea]. http://www.scu.edu/training/hours_and_locations.cfm (4 octubre 2011).
- Massachussets Institute of Tecnology. *Education*. [En línea] <http://web.mit.edu> (4 octubre 2011).
- Anna Nagurney. *MIT MediaLabs Alex Pentland to speak on unconscious Social Signals*. [En línea]. <http://www.umass.edu> . (4 octubre 2011).
- Centro Cultural España Córdoba. *Agosto Digital LabdeLabs*. [En línea]. <http://ccec.org.ar/2011/07/labdelabs/> (7 octubre 2011).
- Alvy. *MakerBot: la impresora 3-D para crear pequeños objetos medidas*. [En línea]. <http://www.microsiervos.com/archivo/tecnologia/makerbot-impresora-3d.html>. (9 octubre 2011).
- Hipermédula.Org. *CCE Córdoba Agosto 2011*. [En línea]. <http://hipermedula.org/2011/08/cce-cordoba-agosto-2011/> (11 octubre 2011).
- md. Marketing directo. *Joichi Ito (MIT Media Lab): “Aún nos encontramos en un estado muy primario de revolución digital”*. [En línea]. <http://www.marketingdirecto.com/actualidad/digital/joichi-ito-mit-media-lab-aun-nos-encontramos-en-un-estado-muy-primario-de-revolucion-digital/>. (14 octubre 2011).
- La Casa Encendida. *Curso de Imagen y sonido*. [En línea]. http://www.lacasaencendida.es/Ficheros/CMA/ficheros/imagen_sonido_cursos.PDF (15 octubre 2011).
- La Casa Encendida. *Publicaciones*. [En línea] <http://www.lacasaencendida.es/es/publicaciones> (15 octubre 2011).
- A fuego lento. *On & On, exposición de lo efímero en la Casa Encendida Madrid*. [En línea]. <http://www.afuegolento.com/noticias/cocina/noticia/9073/onon/exposicion/lo/efimero/la/casa/encendida/madrid> (15 octubre 2011).
- La Casa Encendida. *Centro de recursos para proyectos de imagen y sonido*. [En línea]. http://www.lacasaencendida.es/Ficheros/CMA/ficheros/centro_recursos_06.PDF. (16 octubre 2011).

- La Casa encendida. *Proyectos Híbrida*. [En línea]. <http://www.hibrida.es/la-casa-encendida.html#es/proyecto/blueGlassBar> (17 octubre 2011).
- Matadero Madrid. Centro de creación contemporánea. *Un nuevo símbolo cultural en la ciudad*. [En línea]. <http://www.mataderomadrid.org/un-nuevo-simbolo-cultural-de-la-ciudad.html> (20 octubre 2011).
- Intermediae Web. *¿Qué es Intermediae? En el barrio, para todos*. [En línea]. http://intermediae.es/project/intermediae/page/que_es_intermedi (22 octubre 2011).
- Matadero Madrid. Centro de creación contemporánea. *Me suena Raro!! Carolina Caycedo*. [En línea]. <http://www.mataderomadrid.org/ficha/435/me-suena-raro!!> (22 octubre 2011).
- Intermediae blog. *Open_play_Club [Estación Futuro]*. [En línea]. http://www.intermediae.es/project/intermediae/blog/avance_de_programacion (23 octubre 2011).
- Hangar.Org. *Central de producción*. [En línea]. <http://www.hangar.org/drupal/?q=content/central-de-producci%C3%B3n> (26 octubre).
- Hangar.Org. *Robotics made in Hangar en el CCE_SP*. [En línea]. <http://www.hangar.org/drupal/?q=content/robotics-made-hangar-en-el-ccesp>. (26 octubre 2011).
- Hangar. SonarMática. *Chicks On speed. E-Shoe*. [En línea]. http://2010.sonar.es/es/sonarmatica/chicks-on-speed_39.html. (28 octubre 2011).
- Ricardo Iglesias web. *Intelligent Surveillance Camera System*. [En línea]. <http://ricardoiglesias.net/iscs/live.html>. (28 octubre 2011).
- Blog Joan Vallvé. *Waldem III*. [En línea]. <http://www.joanvallve.com>. (29 octubre 2011).
- Chicks on Speed web. *Archives*. [En línea]. <http://www.chicksonspeed.com>. Paranoia de Anaisa Franco <http://www.anaisafranco.com>. (29 octubre 2001).
- Multitouch-Barcelona. *Natural Interaction Project*. [En línea]. <http://www.multitouch-barcelona.com> (30 octubre 2011).
- Vimeo Multitouch Barcelona. *Their featured videos*. {{cita videos}} [En línea]. <http://www.vimeo.com/multitouchbcn> (30 octubre 2011).
- Canal rxsurface Multitouch Barcelona. *Multitouch crayon physics by multitouch-barcelona.com*. {{cita video}}. [En línea]. <http://www.youtube.com/watch?v=Tn5sSmqp1Ls> (30 octubre 2011).
- Crayon Physics Deluxe. *About Crayon physics*. [En línea]. <http://www.crayonphysics.com/> (30 octubre 2011).
- Multitouch Barcelona. *Multitouch crayon physics download available*. [En línea]. <http://www.multitouch-barcelona.com/?p=90> (31 octubre 2011).
- Roger Pujol, Dani Armengol y Xaver Villari. Multitouch. *Artechmedia*. [En línea]. http://www.artechmedia.net/IICongresoInternacional_II-InternationalConferenceARTECHMEDIA09-BARCELONA/intervenciones_Mutitouch.htm (31 octubre 2011).
- Me hace ruido. *Multitouch Space Invaders*. [En línea]. <http://www.mehaceruido.com/2008/10/multitouch-space-invaders/> (31 octubre 2011).
- Moma. *Talk to Me*. [En Línea] <http://moma.org/interactives/exhibitions/2011/talktome/> (1 noviembre 2011).
- Multitouch Barcelona. *Hi*. {{cita video}} [En línea]. <http://vimeo.com/4697849> (1 noviembre 2011).
- Multitouch Barcelona. *Stopmotion Installation at Sudala 2010*. {{cita video}} [En línea]. <http://vimeo.com/15745907> (1 noviembre 2011).
- Michel. *Play with Me*. [En línea]. <http://deagosto.com/category/stop-motion/> (2 noviembre 2011).
- Emanuele Maza. *Pluton cc Espacio Híbrido*. [En línea] <http://www.pluton.cc/category/proximamente/> (4 noviembre 2011).
- d3cod3. *Hagakure LIVE@FocFest07*. {{cita video}} [En línea]. <http://vimeo.com/7517226> (4 noviembre 2011).
- Guggenheim Web. *BMW Guggenheim Lab*. [En línea]. <http://www.guggenheim.org/guggenheim-foundation/collaborations/bmw-guggenheim> (6 noviembre 2011).

- Sebastian Mealla C. *Bits y Átomos: La ciudad como laboratorio*. [En línea]. <http://teoriaymetodosb.blogspot.com/2011/08/agosto-digital.html> (7 noviembre 2011).
- FILE Web. *Electronic Language International Festival*. [En línea]. http://filefestival.org/site_2007/pagina_conteudo_livre.asp?a1=308&a2=308&id=2 (9 noviembre 2011).
- ArtFutura. *¿Qué es ArtFutura?*. [En línea]. <http://www.artfutura.org/v2/artfutura.php?idcontent=1&mt=0> (10 noviembre 2011).
- Nerea Rial Gutiérrez. *La primera feria de arte virtual del mundo*. [En línea]. <http://nerea-rial-gutierrez.suite101.net/la-primera-feria-de-arte-virtual-del-mundo-a36840> (10 Noviembre 2011).
- I+DTinfo. Revista de la investigación europea. *Creación y técnica – Las musas de la era digital*. [En línea] http://ec.europa.eu/research/rtdinfo/special_as/print_article_822_es.html (12 noviembre 2011).
- Channel Campus Party TM. *Agenda Campus*. [En línea] <http://tv.campus-party.org>. (13 noviembre 2011).
- Rosa Pascual. La Campus Party estrena “El Internet de las cosas”. [En línea]. http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Campus/Party/estrena/Internet/cosas/elpepuespval/20110708elpepusoc_6/Tes (13 noviembre 2011).

CONCLUSIONES

Valorando las condiciones representativas y de exhibición del medio pictórico en el paisaje medial contemporáneo, se evidencia un supuesto conectivo entre el medio académico y el mecanismo digital, imperante en varios campos del conocimiento más reciente. En este sentido la enunciación propuesta, se sustenta bajo causas historiográficas y en construcción, respaldando concretamente el influjo de la herramienta binaria, dinámica, duplicativa e interactuante en los procedimientos pictóricos de naturaleza matérica y fija.

Si bien la intervención se presume desde la misma práctica y percepción de aspectos formales en el ejercicio de la pintura, dicha presunción descubre sus primeros visos en los parentescos imitativos entre distintos sistemas de producción o presentación bidimensionales, ostensibles en el grabado, la fotografía, el cine, el video y el medio digital, en proporción a elementos de constitución pictórica. Estos vínculos que transpasan la notoria planitud, cronología y usos manuales, acarician la pintura recíprocamente desde la hibridez de lenguajes plásticos. A partir de esta base genealógica donde el desarrollo herramental de lo técnico y tecnológico, habilita nuevas posibilidades en lo artístico; emprendemos la verificación de esta hipótesis no solo desde los aspectos imaginales, operacionales o los eventos cronográficos al ratificar esta indudable conexión, encontramos además, que la influencia no actúa unidireccionalmente, más bien por relación conjunta y colaborativa, se afirma desde la bilateralidad, tanto en los medios de producción, como en los contextos espaciales de creación, dados en los discursos de interdisciplinariedad que se manejan. En efecto esta doble influencia teórica y práctica se lleva en paralelo con la propuesta visual, conectando algunos factores digitales en la descripción, conceptualización y presentación de lo pintado.

Así el conjunto de datos obtenidos a través de referencias bibliográficas, información web, el proceso particular de producción y las entrevistas a espacios de investigación y desarrollo creativo, comprueban la deducción acerca del influjo bidireccional. Por lo que en primer modo se especifican las ideas que manifiestan la influencia preliminar detectada -lo digital en lo pictórico-, posteriormente se ubican las evidencias de aspecto estructural que constatan el influjo de lo pictórico en el medio algorítmico; dando cuenta de la participación de un procedimiento secular, en otro con particularidades de ejecución cambiante y en proceso. Es claro que en principio no se advertía esta dirección, sin embargo por la

obviedad de las referencias y antecedentes hallados, la idea de una correlación entre dos instrumentos de apariencia distante, fructifica en la certeza experiencial y en algunas teorías de nuevos medios. No obstante estas mismas inferencias nos llevan a notar claras disparidades, tanto en las herramientas como en los procesos elaborativos de la imagen y la intervención del público expectante; por esta razón se establecen tanto diferencias como coincidencias en este corolario, a modo de una lista que nos permita reunir en orden no solo estos argumentos, sino las conclusiones principales que justifiquen el influjo propuesto en una sola dirección y el aporte encontrado en la reciprocidad de lenguajes comunicantes.

Establecemos entonces las primeras influencias de lo digital en lo pictórico así:

- La articulación de elementos digitales en la elaboración pictórica, expresa a partir de 1965 con Georges Nees y en prolongado avance hasta el día de hoy, se establece en los contenidos semánticos y formales del signo plástico. Vinculados en principio a la transcripción pictórica de planos lineales o vectoriales, enrejados, figuras geométricas (cuadrados, rectángulos y circunferencias, en afinidad al concepto abstracto del pixel digital). La influencia se advierte igualmente en las reproducciones de composición algorítmica, las figuraciones distorsionadas, deformadas y en compresión, emergentes de los lenguajes digitales que son transferidas al plano pigmentado. En su evolución dichas formas prosperan acercándose al parentesco con lo real, para ello se valen de otros dispositivos como las cámaras web o los recursos de superposición de piezas geométricas en la retórica de la pintura, con puntual visibilidad en las obras de los artistas Dan Hays, Miha Strukejl y Daniel Rozin.

Desde un carácter híbrido, también se aprecia una influencia en el uso de elementos sintácticos, relacionados a los materiales de apariencia computable en la pintura, listados en el dibujo con lápiz, la tinta china, los enmascaramientos de óleo o acrílico, extendidos a los diseños por ordenador, las impresiones con inyector, los *plotters*, hasta llegar a los *software* comerciales de diseño o programas gráficos que trabajan con captura, edición e importación de archivos visuales. Asimismo se incorporan los proyectores, las cámaras en vivo, sin excluir por supuesto los *software* libres, los artefactos con fibra óptica, luz infrarroja y los trabajos con desarrollo y exhibición en la red; actuando simultáneamente en los contenidos retinales de la pintura. En este sentido deducimos que el trabajo de tradición técnica, se fusiona con la herramienta tecnológica binaria evidenciando la influencia de características computables a

través de símbolos semánticos y dispositivos sintácticos que permiten la progresión de datos visuales en la pintura, con representaciones aproximadas a la interfaz del ordenador. Al mismo tiempo que le despoja de su carácter técnico-purista, alusivo al soporte de lienzo y la imperiosa utilización de pigmento.

- De forma colateral se abandona parcialmente la concepción del formato *Flatness* o planitud, defendido por Greenberg; inclinándose hacia un manejo de la imagen de tipo más conceptual, propuesto por Marcel Duchamp en el modernismo, quien parte de la misma pintura y collage de formas con *Tu M'*, para rebatir su naturaleza, extendiendo y abandonando la pintura, para conceptualizar el objeto artístico, haciendo un arte sin arte. En este sentido las expresiones contemporáneas de pintura, heredan tanto el referente conceptual como el beneficio no literal del *collage* cubista. Una obra mixta que toma cualidades de la herramienta digital, basada igualmente en el ensamble de diversos medios o collage (texto, dibujo, imagen fotográfica, video y sonido, o mezcla heterogénea de todos o algunos de los anteriores), implementando estas facultades a la formación del concepto pictórico actual, desde la hipervisualidad. A partir de los cambios agregados a la noción presente de la pintura, ésta se dispone a experimentar como se hacía en el periodo renacentista -conforme a los logros tecnopictóricos-, con los nuevos y sincrónicos desarrollos tecnodigitales, que le otorgan a su vez, nuevas posibilidades de acción y ductilidad desde el panorama de tradición procedimental o bien desde la reflexión conceptual.
- Con respecto al influjo digital en el sistema de pensamiento pictórico, no solo establece su contribución en la imitación representativa de aspectos digitalizados; también su mediación prospera en la misma presentación de la imagen, modificando grandiosamente la forma en cómo el espectador observa, actúa y supera la misma instrumentalidad técnica (ver, oír, tocar, oler). De este modo altera positivamente su antiguo rol impasible y contemplativo, para convertirle en usuario interactuante, participativo o telepresente, en intercambio dinámico con la obra interactiva de formato bidimensional, recontextualizada como pintura. En este sentido, cabe definir la interacción como la expresión extensiva de una serie de intercambios comunicacionales, donde el último mensaje se relaciona con los anteriores. Si precisamos el influjo desde el enfoque participativo, lo interactivo hace referencia a la percepción sensomotora del sujeto que le invita a ejecutar, enlazando desde la particularidad digital lo abstracto y lo concreto, lo formal y lo sensitivo, lo tecnológico y lo instrumental. Esta atribución, permite que la obra esté abierta a nuevas

alternativas de intervención por un agente usuario, aceptando la modificación parcial o total de la obra inicial, conforme a una planificación previa o a una aleatoriedad del momento. Los ejemplos más cercanos se encuentran en los trabajos: Caballete de Rozin, Zerseher de Art + Com y Touch Guten Natural Paint de Multitouch Barcelona.

- Se agregan nuevos procedimientos al quehacer de la imagen pictórica, cuando en este proceso histórico intervienen otros artefactos como las impresoras de matriz, los *software* específicos para imagen elaborados por artistas, que efectúan un registro, modelado, procesamiento, grabación e impresión; utilizado en muchas de sus fases por la pintura, tanto para copiar, componer, editar y estampar. Este último aspecto se evidencia claramente en las oleografías o lienzografías digitales, que aparentan ser telas pintadas sobre bastidor pero con la mediación encubierta del medio computable.
- En el caso del influjo más evidente generado en la pintura digital, el ordenador como herramienta, equipara de alguna manera los instrumentos operativos y optativos de lienzo, pincel y color; dado que algunos *software* gráficos como *photoshop*, *picture processing* e *Illustrator* cuentan con estas herramientas desplegables de trabajo. Esta correspondencia más que un influjo, significa un vínculo directo con la pintura por la igualdad de características constitutivas. Siendo el monitor-ventana un lienzo, el píxel como unidad mínima del monitor, el punto compositivo en la imagen; sucesivamente se presentan ilaciones como las del subpixel referidas al color luz, que actúa por síntesis aditiva (rojo, verde y azul =RGB), y equivalente para el caso del pigmento, por síntesis sustractiva del amarillo, azul y rojo. Estos nexos se inscriben en la perspectiva de McLuhan con la interfaz como prótesis o extensión del usuario; establecida en las superficies *hardware*: teclado, mouse, plataformas electrónicas *arduino* e *interfaz touch*; homologando en este caso, los pinceles, las espátulas y los procedimientos pulsativos sobre el soporte, que para el caso de la pintura serían extensivos al brazo del artista como asegura Vilém Flusser: adecuación de la idea mano-pincel. Enlace asociativo que sugiere Juan José Gómez Molina en su libro Máquinas y herramientas de dibujo.
- Otra condición implementada en la pintura digitalizada, es la pérdida exclusiva del significado de obra única y por esta misma vía, de los derechos de autor (*Copyright*), puesto que las imágenes son vulnerables de ser copiadas o clonadas con más facilidad, gracias a varios factores: la publicidad, el consumo, la reproducción y reconstrucción ilimitada para fines distintos, asignadas en muchos casos por, para y

desde la red; donde la práctica *copyleft* de libre distribución para obras artísticas audio-visuales, se ha convertido en un recurso frecuente del medio digital y por supuesto, del medio pictórico programado. Esta inserción recuerda la categorización sobre la pérdida del “aura” expuesta por Walter Benjamín, gracias a la aparición de la reproducción técnica, que convierte la obra de arte en un objeto manipulable y asimismo, genera un acercamiento del espectador a la obra, cuya experiencia contemplativa se vuelve más activa y cotidiana.

- Finalizando esta influencia unidireccional, se observa comercial y publicitariamente el predominio que ejerce la red y los espacios virtuales en la difusión de proyectos pictóricos, cercanos a lo instalativo, escultórico y digital. Permitiendo una amplia divulgación de las recientes investigaciones en el campo artístico experimental y las actividades que se plantean alrededor de ellas; prueba de ello se especifica en los portales culturales y artísticos, las páginas web de museos en los que se incluye los virtuales, los enlaces con galerías, los *blogs* de artistas entre otros.

Ahora bien el influjo inverso, que se establece en la dirección de lo pictórico a lo digital, nos permite dar cuenta de una correlación que inicialmente no se tenía presente. En este sentido se advierte y aclara la bidirección entre estos dos medios, donde la contribución del procedimiento tradicional ha permitido el desarrollo facultativo del medio digital, desde los siguientes términos:

- La base para creer que existe una relación cercana entre la pintura y el medio digital, se toma en orientación a los componentes formales de expresión pictórica, enmarcados en el puntillismo de Seurat y Paul Signac, al igual que los diseños reticulares y tipográficos de lunares distintivos en las obras de Roy Lichtenstein, anexas a la experiencia abstracto geométrica del Óptico Art. Conforme a estas estructuras compositivas, cimentadas en puntos continuos o diferenciados a nivel cromático, a los que Meyer Schapiro identifica para el puntillismo como especie de *Collage*, desde una base infinita de unidades superpuestas pegadas al lienzo. Se construyen así, los parentescos entre las particularidades creativas de la imagen pintada, para los valores que codifican la información en un dispositivo digital, llamado bit o dígito del sistema binario. En respaldo a estos ascendentes y concordantes pictóricos, encontramos claros enlaces consecuentes en los diferentes

ordenamientos de color en la imagen del ordenador (rojo, verde, azul y magenta); al igual que en los píxel interpolados de colores RGB de las cámaras digitales y las tramas del sistema *off-set* de impresión fotomecánica, estas semejanzas marcarían la correspondencia del punto pictórico con el píxel digital. Quizás esta conexión solo funciona desde la conjetura compositiva, no obstante, puede visibilizar un antecedente en las propiedades digitales del ordenador.

Esta ubicación localizan, otros precedentes más remotos que subyacen en la artesanía de mosaicos y tapices Mesopotámicos, griegos, romanos y bizantinos. Prosiguiendo con los sistemas de perspectiva de puntos matemáticamente exactos, que perviven en las actuales tramas vectoriales de lo digital, a las que Romen Gubern señala como un traslado de imágenes reticularizadas a numerizadas.

- Un influjo directo y evidente en el medio computable por parte de la pintura, se examina en los conceptos matéricos e instrumentales de esta última, trasladados a los diferentes lenguajes herramientas de software comerciales de diseño, como *Adobe Photoshop, Corel Draw, Flash, Autocad, Illustrator*, ambientes 3D, entre otros programas que trabajan con imagen. Desde el menú de opciones (edición, capa, imagen, filtros) se comprueban los elementos pictóricos en las herramientas desplegadas, al elaborar o intervenir una figura digitalizada con una serie estratificada de acciones: textura, marco-ventana, luz, sombras, pincel, tono, saturación, luminosidad, degradados, paleta; como también aerógrafo, cubos de pintura, lápices, plumas, color, efecto etc; que hacen parte en su fase ejecutante, de la virtualización gráfica en la estética digital.

Esta influencia irrefutable, subraya la intervención de un medio clásico tangible (*old media*), en uno con distinciones virtuales y dinámicas (*new media*). Sintetizado por Arlindo Machado como: herramientas que participan de la misma forma, en el proceso integral de comunicar. Al respecto Lev Manovich menciona la traducción de estos medios convencionales y vanguardistas a digitales, en la medida en que los procedimientos de transcripción, reproducción y decodificación, permiten digitalizarlos a datos informáticos programables y numéricos; entonces los *old media* serían los actuales *new media* procesados, en definitiva un regreso en el progreso.

- Se detecta análogamente esta misma implicación en los software de pintura digital, al combinar herramientas de dibujo, pintura, pinceles de medios naturales y opciones de personalización, en los programas *Corel Painter™, wizardpaint 7.0, TwistedBrush free edition 13.4, El TwistedBrush Essentials 13.3*, pincel retorcido o

twistedbrush 12.9, El *Leopicture* o *leo krut* 1.6. De este modo los sistemas de programación con influjo pictórico, están al alcance de la creatividad particular y colectiva, masificando los usos del artilugio academicista, ya digitalizado, en formas fijas, móviles o táctiles como sucede en las pantallas *touch*. Lo que nos lleva a deducir un efecto no solo en los procesos de mediación y producción de la imagen, sino además en las cualidades semánticas y discursivas de ésta. Permitiendo asimismo elaborar una pieza digital con facultades pictóricas como producto artístico y en esta medida es cuando se amplía el rango del lenguaje bidimensional.

- La participación de la pintura en lo digital, transforma al computador en un utensilio creativo, de producción artística y conducto expresivo, con la propiedad de enriquecer las condiciones del *software* de licencia, aplicado a gráficos artísticos, publicitarios, editoriales y arquitectónicos. Sin dejar de lado los *software* libres *Freeware* o de código abierto más recientes, con caracteres relacionados a la pintura, aportando ventajas al trabajo mancomunado de las comunidades *Open source*, o de los creadores individuales. Para el caso de estos artistas mediales, el mismo *Freeware*, les permite estudiar, copiar, ejecutar, renovar y mejorar los proyectos digitales, planteados en entornos donde la bidimensión, -que incluye la idea pictórica digital-, puede llevarse a planos instalativos multimediales; cuyo origen se ubica en las demandas físicas, expresivas y cognitivas del *Happening*, el *Performance*, las experiencias tanto Fluxus como Neoconcretas y las instalaciones vanguardistas. Estos desarrollos basados mayormente en prototipados electrónicos para crear figuras con estos nuevos alfabetos: animaciones, sonidos e interacciones, se valen de plataformas como *Arduino*, entornos de tiempo real *Pure Data* o Pd, y el programa de aplicación local o para web *Processing*.
- La bilateralidad resalta los vínculos entre arte, ciencia y tecnología, combinando sus propias características, a fin de solucionar los objetivos imaginales buscados. Esta hibridación permite entablar niveles de comunicación entre usuario y obra; o bien, entre humano, máquina/herramienta y ser humano, a través de los mecanismos de la interfaz como instrumento, superficie o espacio. Precisamente el cruce de la obra con otros mecanismos admite distintos estados perceptivos, que se asientan en la velocidad y la ubicuidad artística medial. En esta dirección la pintura responde a la categoría de obra expandida que expone Rosalind Krauss, al verificar su aspecto de: amase, extensión, retorsión y elasticidad del medio, acorde a la intervención digital.

- La influencia de un medio al otro es necesaria, para su continua renovación, detectada en los nuevos modelos abiertos y participativos de realización, producción y exhibición actual. Estos cambios se aprecian con más nitidez en la labor que ejercen los nuevos laboratorios de creación a nivel mundial, para la investigación y el uso creativo de tecnologías, *MediaLabs*. En correspondencia a estos nuevos procesos, se debe entender la herramienta pictórica y digital como medios de ejecución, y al artista o los productores interdisciplinarios, como los autores o cooperantes de la pieza o prototipo visual; en proporción a este señalamiento, algunas referencias de campo consultadas, entre ellas: Multitouch Barcelona, Medialab Prado, Hangar y Plutón, hacen notar dicha afirmación, señalando al ordenador como un mediador renovado en la comunicación creativa, y validando la esencial importancia de los creadores en esta comunicación, al emplear el conjunto de herramientas de *software* y *hardware* con un propósito experimental y crítico.
- Los enlaces recíprocos de estas herramientas, se proponen paralelamente en un desarrollo progresivo del ejercicio plástico individual, proyectado en un comienzo a partir de la práctica tradicional del bastidor y papel; para ir evidenciando nuevos componentes signícos, semánticos y sintácticos que se encaminan a la presentación de ambientes u objetos pictóricos digitalizados, de manera real o virtual. Este uso experimental de conceptos y herramientas, posibilita la precisión del influjo, conectando en la praxis, el medio tradicional con el digital interactivo y su relación inversa. En esta medida se involucra al espectador, ya usuario, en la transformación de la pieza cambiante, ofreciéndole estímulos kinestésicos (presencia corporal, distancia, relación con la superficie o medio) que derivan de la fusión y reciprocidad de los lenguajes tratados. Así el trabajo de cierre se propone como un prototipo no realizable a manera de *art Project*, o en términos manejados por los *Labs* un prototipo maqueta, que responde a una síntesis visual práctica del problema examinado en esta tesis, desde la reciprocidad de los medios y la inclusión de elementos interactivos, programables y la acción del *software*; conjuntados para establecer pinturas digitalizadas con la acción de participantes que hacen parte de la realización de los trabajos bidimensionales. En definitiva la pintura se convierte en el resultado de proyecciones imaginales del *software*, junto a las variantes dadas en esa intervención que sugiere el ejecutante espectador a través del *touch*.
- Cerrando estas conexiones múltiples mencionamos por último la afirmación referente a la desaparición de la pintura por la inserción de mecanismos multimediales

anotada por Paul Virilio, que hoy parece desvirtuarse, dado que el supuesto desplazamiento o exterminación del medio académico en el actual siglo no es válido, más bien pervive en formas clásicas o renovadas, éstas últimas favorecidas por los recientes mecanismos y desarrollos tecnológicos que expanden su campo de experimentación, producción e interacción desde una plástica digital. La excepción que podría presentar en perspectiva lejana esta renovada modalidad creativa en la pintura, es la variación material de los compuestos originarios del pigmento; así como aquellas sustancias relacionadas a los solventes, diluyentes, aglutinantes que han ido modificando su estructura mineral, orgánica o vegetal, en forma de constituyentes sintéticos (vinílicos, acrílicos y silicones). Distinción que se inclina más hacia una aleación o cambio autónomo, en las técnicas empleadas del (temple, fresco, encáustica, gouache, acuarela, óleo, pintura seca o pastel, entre otras), para figurar géneros académicos relacionados al bodegón, el retrato, la pintura religiosa o mitológica, las naturalezas muertas y el desnudo, cuyas superficies de lienzo, muro, yeso o madera; han afianzado técnica y conjuntamente el concepto secular de pintura contemplativa. Noción que hoy se evalúa, extiende y revaloriza en arquetipos pluridisciplinarios, desde los lenguajes inmateriales del ordenador y la virtualidad de los elementos pictóricos que le harían posiblemente modificarse.

No obstante al encontrar mayormente confluencias entre estos mecanismos de obtención imaginal, se rescatan ciertas diferencias a nivel de los procesos de ejecución y entornos de producción, indicados a continuación:

- Se presenta una divergencia, entre pintura y medio digital al equiparar la expresión y el gesto del artista frente al lienzo, postura que no puede ajustarse a los procesos de realización medial, dado que las cualidades propias herramientas son distintas. En el caso de la pintura Vilém Flusser invita a mirar correctamente desde lo academicista el gesto de pintar, más allá del simple concepto metafísico del espíritu del pintor; vinculándolo inicialmente con los materiales propios del oficio: lienzo, pincel y el nexa (mano-pincel-color), a lo que alterna una descomposición del gesto en la pincelada, la resistencia del lienzo al pincel y la superación de esa resistencia. En segundo término sitúa al gesto en los movimientos de autoanálisis y autocrítica reformulando el propio significado de lo pintado, un movimiento libre e intencional cargado de significación. En efecto los lenguajes algorítmicos funcionan desde una

lógica distinta, un tanto mecánica, subordinada a los *software* y *hardware* de trabajo, cuyo gesto más bien maniobra, responde a un conjunto de operaciones ya preestablecidas que le impiden la libre espontaneidad del medio pictórico. En la pintura el gesto es fijado y solidificado en la materia, mientras que en los sistemas de *software* y *hardware* las maniobras pertenecen a un código algorítmico, tácito, virtual, conceptual y solo palpable en las imágenes impresas, puesto que en muchos casos, la interactividad y los proyectos mediales gozan de ser efímeros, inmateriales y temporalmente desemejantes a los de la pintura.

- Los procesos de restitución en la imagen también marcan la diferencia entre estos mecanismos examinados; mientras el medio digital ofrece esta y otras posibilidades alternas de borrar, copiar, trabajar por capas o layers para revertir los contenidos figurados. La pintura por sus cualidades de elaboración técnica entre las se cuentan: la pintura *a lla prima*, *el frottage*, el húmedo sobre húmedo o los impastos no puede ofrecer una restitución del boceto inicial, como si permiten los *software* gráficos, aunque posiblemente el prepintado y las veladuras se acerquen medianamente a esta opción.
- Otra clara disparidad se detecta en los lugares de producción y exhibición, estos últimos, procedentes de los gabinetes de curiosidades, y en prospero desarrollo institucional en la figura del museo, encargado tanto de la custodia como del resguardo de colecciones, entre los que se cuentan acervos pictóricos de orientación academicista y vanguardia. Este modelo fundacional de la cultura, se ve contrastado por los nuevos discursos que apuntan a ideas vanguardistas sobre el museo portátil de Marcel Duchamp, que refiere la construcción de los antimuseos; próximo a los conceptos de Walter Benjamín acerca del museo imaginario o los de André Malraux referidos al museo sin muros. En esta dirección las nociones citadas, obedecen a los nuevos ambientes donde los campos ausentes de pintura eran y son cada vez más evidentes, dando preponderancia a los productos conceptuales; en este sentido tales cambios llevarán a prefigurar el museo virtual del presente, antípoda del museo tradicional. Así, el nuevo lugar de exhibición prescinde de los objetos tangibles, acabados, coleccionables, de los museos y galerías tradicionales, para hacerlos visibles en la red. Por esta vía transitan los nuevos espacios de desarrollo, investigación y exhibición experimental, específicos a nivel mundial, en los Laboratorios o *Labs*, los centros de creación académica, municipal o particular entre los que se listan (Casa Encendida, Medialab Madrid, Hangar, Plutón, Multitouch

Barcelona); superficies físicas que articulan conjuntamente arte, historia, tecnología, ideología, ciencia y sociedad, con actividades de orden procesual predominantes sobre lo productual. Estos matices diferenciales entre el arquetipo museal y el de libre investigación, resuelto a partir de prototipos artísticos, del ensayo -error-ensayo y los montajes sin curaduría rígidamente establecida, lo van separando marcadamente el uno del otro. Sin dejar atrás los nuevos modelos abiertos expansivos a la ciudad, de participación voluntaria e interdisciplinar, guiados por mediadores que hacen del proceso cognitivo y experimental una dinámica conjunta; estas actuaciones subrayan aún más la diferencia entre estas dos formas de presentar y trabajar las imágenes.

Por otro lado y para concluir este epílogo, la monetarización de la cultura contemporánea ha forzado a la competencia de la figura museal, renovando sus estrategias de mercado, difusión, publicidad y educación, en las posibilidades ofrecidas por lo digital; de esta manera la red se convierte optativamente en otro espacio que perpetúa al museo clásico, en contiguo paralelismo a las plataformas en que se fundan los recientes museos virtuales, donde el *collage* multimedial del audiovisual, el texto y la interacción proponen el recinto artístico exhibitivo del futuro. Espacio que no solo se ocupa de la divulgación de obras y artistas, sino además indaga en los nuevos modos interdisciplinares de creación anotados en el arte robótico, el *software art*, el *net art*, la electrónica y las instalaciones interactivas, que igualmente se organizan desde un *collage* de piezas, permitiendo la participación voluntaria desde redes sociales físicas y *On line*, *wiki*, *fórum* y listas de correos. Como asegura el director del Museo de arte digital DAM, Wolf Lieser, la gratuidad en los servicios de museos virtuales se marca en contraste a los ofrecidos en construcciones físicas.

La anterior síntesis conclusiva, establece los términos finales de esta investigación sobre el influjo digital en lo pictórico, de tal suerte que los datos recabados, comparados y examinados, permitan al lector involucrarse en estas dos polaridades coincidentes del medio creativo. Discusión que se extiende en proporción a las nuevas dinámicas mediales, individuales y sociales, dejando así el sendero abierto a posteriores desarrollos del tema conectivo y diferencial; con el adeudo futuro de avanzar en desarrollos más especializados y aplicativos de *software* digitales que impliquen la interactividad del medio clásico bidimensional, como renovada y constante acción creativa.