

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS
FACULTAD DE ARQUITECTURA INTERIOR

TALLER DE ARTE DIGITAL

Gabriela Martín Espinoza
2005

RESUMEN

El arte siempre ha existido desde tiempos remotos como una forma de expresión del hombre. Este siempre ha estado en constante cambio, por eso han existido distintas etapas del arte en la historia que marcaron épocas puntuales manifestadas principalmente en la arquitectura, pintura, escultura, literatura y música.

Pero el arte nunca ha cesado de evolucionar y en el año 1995 aparece el término net. Art que tiene que ver con todo lo relacionado a la tecnología, es decir al computador y a sus periféricos, así como también el Internet que sirve para comunicarse, intercambiar, y compartir en este caso el arte digital.

Con el tiempo se crean proyectos cada vez más elaborados para la difusión del net art y así se comienza a definir una nueva práctica artística y con esto se rompe la barrera entre el artista y el público, creando así un arte de la vida diaria.

No debemos confundir el net art con el arte de la Web, ya que este se limita a la exposición en línea de obras o colecciones en galerías virtuales, y el net. Art se basa en la creación y posiblemente exhibición de arte digital.

Existen distintas manifestaciones de arte digital como son la pintura digital que se crean similares o hasta mejores resultados que de la manera convencional, pero utilizando distintos medios físicos como son la pantalla como lienzo virtual y el Mouse manejado con la sensibilidad de la mano como si fuera un pincel, para lograr una obra de arte

La fotografía digital siempre estará un paso más adelante de la tradicional, por que al tener un producto, a este se lo podrá retocar según convenga.

La animación que tiene se utiliza en innumerables facetas de producción digital que va desde un juego de video, hasta una película.

La arquitectura virtual es uno de los grupos más importantes, existen variedad de programas con los que se puede llegar a realizar todo un proyecto sin haberlo construido y ya tener una idea certera de cómo quedaría, además se pueden hacer cambios con un realismo único en sitios existentes y ver cual de las propuestas es la más adecuada.

Además de digitalizar proyectos ya existentes y por medio de recorridos virtuales conocerlos desde cualquier lugar del mundo, o llegar a recrear lugares que nunca se llegaron a conocer pero mediante este tipo de arquitectura podemos tener una imagen muy clara de cómo fueron.

El net. Art siempre tendrá más beneficios como que la calidad de la imagen que queda codificada se mantendrá igual con el paso de los años y su reproducción será siempre la misma que el original sin importar cuantas veces se reproduzca ni el formato. Se pueden realizar los cambios que sean necesarios, esto da la posibilidad de que la obra no se estanque en un original sino que tenga la posibilidad de mejorarla.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1

1.1 INTRODUCCIÓN.....	7
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	7,8
1.3 OBJETIVOS.....	8,9
1.3.1 GENERALES.....	8
1.3.2 PARTICULARES.....	9
1.4 ALCANCE.....	9

CAPÍTULO 2

2.1 MARCO HISTORICO.....	10-21
2.1.1 DEFINICION DE ARTE.....	10
2.1.2 ETAPAS DEL ARTE.....	11-20
2.1.2.1 EL RENACIMIENTO.....	11,12
2.1.2.2 EL BARROCO.....	12,13
2.1.2.3 EL ROCOCO.....	13,14
2.1.2.4 EL NEOCLASICISMO.....	14,15
2.1.2.5 EL ROMANTICISMO.....	15,16
2.1.2.6 EL REALISMO.....	16,17
2.1.2.7 EL IMPRESIONISMO.....	17
2.1.2.8 EL NEOIMPRESIONISMO	18
2.1.2.9 EL SIMBOLISMO.....	19

2.1.2.10 EL MODERNISMO.....	19,20
2.1.3 EL ARTE DEL SIGLO XX.....	21
2.2 EI TERMINO NET.ART Y SUS INICIOS.....	22-35
2.2.1 ETAPAS DEL DESARROLLO DEL NET. ART.....	25-32
2.2.1.1 AÑOS 1994 Y 1995.....	25-27
2.2.1.2 AÑO 1996.....	27,28
2.2.1.3 AÑO 1997.....	28,29
2.2.1.4 AÑO 1998.....	29
2.2.1.5 AÑO 1999.....	30,31
2.2.1.6 SIGLO XXI.....	31,32
2.2.2 IMPERATIVOS TECNOLOGICOS.....	32,33
2.2.3 CARACTERISTICAS DEL NET. ART.....	33-35

CAPÍTULO 3

3.1 MARCO CONCEPTUAL.....	36,37
3.2 EXPRESIONES DEL NET. ART.....	38-57
3.2.1 PINTURA DIGITAL.....	38-40
3.2.2 FOTOGRAFÍA DIGITAL.....	40-43
3.2.3 ANIMACIÓN.....	44-47
3.2.4 ARQUITECTURA VIRTUAL.....	48-52
3.2.5 EL CAAD.....	53-56
3.2.5.1SITUACION ACTUAL.....	52,53
3.2.5.2 FUTURO PREVISIBLE.....	53
3.2.5.2.1 LOS MULTI/HIPERMEDIOS	53,54

3.2.5.2.2 LA REALIDAD VIRTUAL.....	54-56
3.2.6 IMPACTOS DE LA COMPUTADORA EN LA ARQUITECTURA.....	56
3.2.6.1 LA DESCENTRALIZACION DE LAS OFICINAS DE ARQUITECTURA.....	56
3.2.6.2 LA VIRTUALIZACION DE LOS EDIFICIOS QUE LAS ALOJAN.....	56-57
3.2.6.3 LA EVOLUCION DE LOS EDIFICIOS INTELIGENTES.....	57
3.3 PROYECTOS INTERNACIONALES ACTUALMENTE REPRESENTATIVOS.....	58-60
3.4 PROYECTOS NACIONALES ACTUALMENTE REPRESENTATIVOS.....	60,61
CAPITULO 4	
4.1 Informe constructivo de la “Villa Lourdes”.....	62-68
4.1.1 A. ENTORNO.....	62-64
4.1.1.1 INFORME DE LA INSPECCIÓN.....	64-67
4.1.2 B. ACCESOS.....	67
4.1.3 C. DISTRIBUCIÓN.....	68
CAPITULO 5	
5.1 CONCLUSIONES.....	69
CAPITULO 6	
6.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	70-79
CAPITULO 7	
7.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	80,81
CAPITULO 8	
8.1 CUADRO DE ACABADOS.....	82

CAPITULO 9

9.1 ANEXOS.....	83-95
-----------------	-------

CAPITULO 10

10.1 BIBLIOGRAFÍAS.....	96-97
-------------------------	-------

CAPÍTULO 1

1.1 INTRODUCCIÓN

El proyecto busca un lenguaje que exprese las condiciones de un sitio y de una época a través de la exploración del lugar, el espacio y la luz. Es importante tener en cuenta que se pueden rescatar muchos detalles arquitectónicos clásicos ricos en diseño e historia y aprovecharlos en el mismo lugar preexistente mediante la relación de colores, formas, luces y detalles de los espacios y de esta manera poder lograr una mezcla de lo clásico de la casa y lo moderno del arte digital, donde las transparencias, maderas, metales e iluminación, sean los protagonistas de un diseño puro e innovador en espacios amplios y generosos.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

El arte digital es una rama nueva de las artes electrónicas, que se realiza o se produce por medios digitales. Una de las propiedades principales del “net Art.” es su carácter multimedia, ya que la pantalla de computador es el medio por el cual se realiza la creación artística.

En países como Cuba, Argentina, Brasil, España entre otros ya se vive el arte digital como una forma de expresión, siendo éste otra rama más del gran árbol que es el Arte.

Conociendo el constante avance de la tecnología en todo el mundo, creo que este tema es apto para poder explotar el potencial artístico, que todavía se encuentra de manera pasiva en la ciudad de Quito. Con esto se lograría mostrar un nuevo y más sensible rostro del mundo digital, ubicando el arte en una sociedad moderna y a la vez desarrollando un nuevo concepto, que enfatiza en la elaboración de las nuevas artes, concentrándonos en la creación y exhibición de objetos artísticos innovadores o no convencionales.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GENERALES

- Contribuir al desarrollo de la expresión artística en la ciudad de Quito por medio de las nuevas tecnologías, a través de talleres innovadores para la complementación de conocimientos básicos del arte en general.

1.3.2 PARTICULARES

- Creación de talleres para tecnología digital, obras artísticas realizadas por computadora y ayudados por sus periféricos como herramientas de trabajo como el scanner, cámara digital, impresora entre otros.
- Enseñanza de programas de manipulación, pintura digital, fotografía digital o digitalizada, modelación tridimensional, video digital, animación 3D, programas interactivos y páginas Web a personas interesadas.
- Exhibición de obras de arte digital en la galería del taller.

1.4 ALCANCE

Los talleres de arte digital infantil serán dirigidos a niños de siete a doce años, los cuales se basarán fundamentalmente en dibujo y pintura. Su diferencia con un taller tradicional, consiste en utilizar el monitor del computador como lienzo y los programas de computación como paleta de pintura, creando así verdaderas obras digitales. Los demás talleres como manipulación, pintura digital, fotografía digital o digitalizada, modelación tridimensional, video digital, animación 3D, programas interactivos y páginas Web, serán enfocados a jóvenes y adultos. También existirá una galería para la exhibición de trabajos.

CAPÍTULO 2

2.1 MARCO HISTORICO¹

2.1.1 DEFINICION DE ARTE

Definimos el arte como una obra humana que expresa sentimientos, ideas o la realidad misma simbólicamente, mediante formas de expresión. Las formas más comunes que utiliza el hombre para expresarse son: arquitectura, escultura, pintura, literatura, música, etc.

Si hablamos de formas de expresión, el arte ha existido desde el momento en que existió el habla. Todos los sonidos y gestos que utilizaba el hombre primitivo con el propósito de hacerse entender, las pinturas rupestres que representaban imágenes de lo que vivía en ese momento son formas primitivas de arte.

Como todo, el arte también sufrió un proceso evolutivo, dependiendo de las necesidades del hombre y de las influencias que recibía. El estudio a profundidad del arte empieza desde la primera corriente artística que se conoce, el renacimiento, hasta la etapa actual.

¹ Para el desarrollo de este capítulo se han utilizado principalmente materiales recogidos en la Red siendo las principales páginas de consulta www.artehistoria.com, www.es.wikipedia.org, www.geocities.com y www.arteguías.com

2.1.2 ETAPAS DEL ARTE

2.1.2.1 EL RENACIMIENTO

A mediados del siglo XV surgió en Italia un movimiento artístico conocido como *la Renalcita*, que alcanzaría un impulso extraordinario. Durante el mismo período se produce un fuerte proceso de liberación de la individualidad del artista. Es la etapa del renacer de todas las artes, principalmente de la arquitectura y de la pintura.

Sus características generales principales son:

EN LA ARQUITECTURA

- Renacer de los elementos constructivos y decorativos clásicos.
- Arco de medio punto, columnas y pilastras con los órdenes clásicos
- Bóvedas de cañón decoradas con casetones y la cúpula de media naranja
- Amplias cornisas
- Fachadas almohadilladas
- Alternancia de frontones curvos y triangulares

EN LA PINTURA

- Interés en la figura humana con mayor perfección en los rostros y ropajes
- Interés por la interpretación del espacio
- Avance en la interpretación del paisaje
- Interés por la luz que comienza a convertirse en su elemento esencial
- Aplicación de la perspectiva en la pintura
- Abandono de los esquemas rígidos y prefijados del gótico y búsqueda de composiciones racionales, científicamente calculadas de las que se deriva la armonía y el equilibrio de las partes en el conjunto de la obra.

2.1.2.2 EL BARROCO

A fines del siglo XVI el RENACIMIENTO estaba agotándose. La necesidad de cambio era inminente.

De esa necesidad de nuevas formas de expresión, nuevos estilos, nuevas ideas, surgió el BARROCO, término creado en el siglo XVII derivado del vocablo *berrueco* que significa "perla irregular". El barroco un arte que exageraba los sentidos y la sensibilidad, basándose en la imperfección, las sombras, el desequilibrio; se revelaba ante el arte clásico en el que dominaba la razón, la simetría, una perspectiva lineal.

Sus características principales son:

EN LA ARQUITECTURA

- Se rompen los frontones
- Los entablamentos se curvan
- Utilizan las columnas salomónicas
- Las bóvedas se cubren de telares repletos de personajes, para conseguir la ilusión del espacio
- Decoración vegetal

EN LA ESCULTURA

- Deseo de movimiento al igual que en la arquitectura
- Expresan más la apariencia que la realidad en aras de la aparatosidad
- Es una escultura con gran sentido decorativo
- Es además naturalista. Interpreta expresiones exaltadas

2.1.2.3 EL ROCOCO

Al igual que el renacimiento, esta forma de expresión barroca, tenía que marcar una época y llegar a su fin. La fase final del arte barroco, por su cada vez mayor libertad estilística, acabó desembocando en una nueva sensibilidad: la ROCOCO.

El rococó nació en los frívolos ambientes de la fantasiosa burguesía francesa que pretendía convertir la decoración de sus salones en una muestra externa de riqueza. Este a diferencia de todo el estilo que venia tras de él, se despreocupó por las cuestiones católicas y prefería representar temas más sociales.

Sus características principales son:

- Se considera más una moda cortesana que un estilo
- Exalta los motivos interiores y no tiene apenas decoración en el exterior
- Gran preferencia por los materiales brillantes (metales, piedras preciosas)
- Gusto por las formas extravagantes, sinuosas e imprecisas.
- Revalorización de los géneros considerados menores: grabados, tapices, miniaturas.

2.1.2.4 EL NEOCLASICISMO

Para 1800 el barroco había alcanzado el límite de sus posibilidades de expresión. Para salir de este estancamiento se retorno a los orígenes, a la civilización madre greco-romana surgiendo en el S.XIX el NEOCLASICISMO

Lo neoclásico se basaba en las tendencias hacia las formas clásicas retomando las líneas rectas, utilizando grecas y palmetas en las construcciones.

El centro de esta forma artística fue Francia, pero su influencia se extendió a toda Europa.

Sus características principales son:

- Corriente de reacción con lo que había sido el barroco
- Se produce una ruptura con el gusto recargado
- Es una vuelta al mundo clásico (el arte griego)
- Se da sobre todo en arquitectura

2.1.2.5 EL ROMANTICISMO

Bajo el nombre de ROMANTICISMO se esconde “un grito desgarrador de libertad”. Después de la caída de Napoleón, el Romanticismo, es una vía de escape para las jóvenes generaciones, que aspiran a encarnar los principios revolucionarios.

Sus características más relevantes son:

- El arte deja de regirse por la doctrina del Clasicismo
- Su objetivo principal no es la belleza, sino la expresión y sentimientos que pueden abrir horizontes más amplios.
- Prima lo subjetivo por sobre lo objetivo

- Cobra importancia el tema de la magnitud
- Se desarrolla fuertemente la admiración por la Edad Media y sus valores.
- Tiene un fuerte contenido religioso
- Aprecia en gran manera lo exótico y lo distinto sobre todo lo oriental .

2.1.2.6 EL REALISMO

Surge en Europa a mediados del siglo XIX como oposición al idealismo de clásicos y románticos, proponiendo una realidad objetiva de los temas de la vida común.

El hombre tiene que aparecer dentro de su ambiente habitual, y su trabajo cotidiano tiene que ser un motivo de fecunda inspiración.

El tema de la “fatiga” se convierte en una idea clave complementándose con un positivismo filosófico, que considera como fuentes únicas de conocimiento la observación y la experimentación.

Sus características generales son:

- Temas sacados de la vida real sobre todo de la vida humilde y trabajadora, expuestos con sentido de crítica social.
- Presentación de lo bello y feo como son, sin idealizarlos.
- Dibujo vigoroso
- Interés por los contrastes del claroscuro

- Emplean las técnicas que les proporcionan la mayor identificación entre lo pintado y la naturaleza.

2.1.2.7 EL IMPRESIONISMO

En 1874. un grupo de artistas organizó en París una exposición independiente de cuadros, en un intento deliberado de conseguir para sus obras una salida al margen del salón oficial. Monet expuso un cuadro que llevaba por título *Impresión: Amanecer*. Un crítico famoso de esa época “ Louis Leroy” escribió una reseña que tituló “ *La exposición de los Impresionistas*” y de ahí quedó el nombre aunque a los artistas no les agradaba.

Sus características principales son:

- Basaban su arte en conceptos nuevos como el tiempo, la luz, la naturaleza.
- Su técnica era rápida y con grandes rasgos nada detallados.
- La naturaleza y la vida cotidiana está casi siempre presente en sus obras.
- Pinceladas descompuestas en colores primarios que han de recomponerse en la retina del espectador.
- Abundancia de colores claros y brillantes y casi ausencia del color negro.

2.1.2.8 EL NEOIMPRESIONISMO

El neo impresionismo es también conocido con el nombre de “divisionismo” y “puntillismo”. Se trata de un impresionismo radical, en cierta forma disidente, que lleva a las últimas consecuencias las teorías científicas sobre el color y la luz. Los artistas neo impresionistas vuelven al “estudio”, ya que sus cuadros requieren de una larga elaboración. La obra resultante suele pecar de rigidez y artificialidad.

Sus características principales son:

- Cobra de nuevo importancia el dibujo que se había abandonado a favor de las manchas de color
- Las figuras se hacen geométricas
- No se mezclan los colores ni en la paleta ni en el cuadro, sino que se aplican unos junto a otros con pinceladas muy cortas: puntos.
- Sólo usan los colores primarios y el ojo debe hacer la mezcla.
- Los temas continúan siendo los típicos del impresionismo, incluso se hace más hincapié en el tiempo del ocio burgués.

2.1.2.9 EL SIMBOLISMO

A la última etapa del neoimpresionismo se le llamó SIMBOLISMO. Se lo define como la manifestación tardía del romanticismo, una manifestación típica del postimpresionismo . Es una tendencia que supera nacionalidades, límites, cronologías y estilos personales. Pretende restaurar el significado del arte que había quedado desprovisto de éste con la revolución impresionista. El simbolismo se decanta hacia una espiritualidad frecuentemente cercana a posiciones religiosas y místicas.

Sus características principales son:

- Buscan la fantasía, la intimidad
- Exaltan la subjetividad
- El arte no es otra cosa que una abstracción, un soñar de nuevo el mundo
- La vocación artística era como una vocación religiosa.

2.1.2.10 EL MODERNISMO

En la última década del siglo XIX y la primera del siglo XX se crea nuevamente una necesidad de renovación y cambio, se pretende crear un estilo nuevo sin referencia a lo tradicional en tema ni estilo. La primera manifestación del MODERNISMO la encontramos en Inglaterra. Este estilo artístico moderno fue

llevado a todos los ámbitos, incluso al metro, para que la gente se familiarizara con el sentimiento.

El Modernismo corresponde a una actitud anímica que se resiste a cualquier definición y que comprende un grupo importante de artistas que son conscientes de una comunidad de estilo.

Sus características principales son:

- Tiene un fuerte componente ornamental inspirado en flora y fauna en proceso de estilización, pudiendo llegar así a casi la abstracción.
- Transmite la idea de agilidad a través de líneas curvas y motivos inspirados en la naturaleza.
- Rechazó los esquemas simétricos en pro de lo ondulado, que recibe el nombre de Línea de latiguillo, que transmite vitalidad, fuerza, asimetría e irregularidad.
- En arquitectura utiliza los exteriores de piedra, cerámica y profusión de arte forjado
- En el interior emplea las paredes curvas muchas veces con una decoración exuberante.

2.1.3 EL ARTE DEL SIGLO XX

El estilo artístico más reciente y el que ha prevalecido es el ARTE DEL SIGLO XX. Se caracteriza por tener influencia de todas las corrientes artísticas pasadas, una conglomeración de ideas llamados “ismos”

El impresionismo y luego el postimpresionismo constituyen el punto de partida para las corrientes del siglo XX. La primera y segunda guerra mundial contribuyeron al cambio trayendo nuevas tendencias, los filósofos aportaron nuevas teorías reveladoras, los grandes adelantos técnicos, la revolución industrial y el progreso moldearon la mentalidad a cosas nuevas pero siempre basándose y retomando las ideas pasadas.

Como se ha visto a lo largo de la historia de la humanidad, hay una gran necesidad de cambio y renovación, y en el sentido artístico dio como resultado corrientes diversas e incluso contradictorias que mas que una forma de expresión, es una huella única de cada época.

Los artistas de hoy buscan quebrar las disciplinas autónomas y las anticuadas clasificaciones impuestas a algunas prácticas artísticas. Es así como el término net.art., se define a sí mismo y es creado por la disfunción de una pieza de ²software y utilizado originalmente para describir la actividad artística y comunicativa en Internet.

² SOFTWARE: Conjunto de programas, documentos, procesamientos y rutinas asociadas con la operación de un sistema de computadoras, es decir, la parte intangible de computador

2.2 EI TERMINO NET.ART Y SUS INICIOS

El término "NET.ART" no es tanto una nueva acuñación lingüística como un accidente, el resultado de un fallo de software ocurrido en diciembre de 1995 durante la transmisión malograda de un e-mail anónimo enviado al artista esloveno Vuk Cosic. Entre el laberinto alfanumérico, Cosic encontró un término legible -"net.art"- que comenzó a utilizar para referirse al arte de la red y las comunicaciones. El término se difundió como un virus entre las comunidades de Internet interconectadas, y rápidamente fue asumido para describir una variedad de actividades cotidianas. El Net.art permitía que confluyesen e interactuaran comunicaciones y gráficos, e-mail, textos e imágenes; facilitando que los artistas, entusiastas y críticos de la tecnocultura intercambiaran ideas, y compartieran un interés común en el mantenimiento de un diálogo permanente.

Net.art significaba detournements en red, discurso a través de textos singulares e imágenes, definido todo ello más por los enlaces, e-mails e intercambios que por una estética "óptica". Lo que las imágenes de los proyectos de net.art aportan a estas páginas visto fuera de su espacio nativo de ³HTML, fuera de su cualidad de red, de su hábitat social.

Desde el principio los net.artistas han tenido grandes metas. Gran parte de la breve historia del net.art ha visto como sus practicantes han estado colaborando conscientemente en propósitos e ideales colectivos, aprovechando para ello las

³ HTML HyperText Markup Language. Lenguaje de Marcas de Hipertexto. Lenguaje para elaborar paginas Web.

peculiaridades de Internet, la inmediatez y la inmaterialidad. El E-mail, la forma dominante de comunicación fuera y dentro de las comunidades del net.art, ha permitido a todo aquel que esté conectado, la posibilidad de comunicarse dentro de un espacio de igualdad, donde se traspasan las fronteras internacionales, instantáneamente, cada día. Todo ello fue de gran importancia para los que durante la segunda mitad de los noventa han hablado sobre net.art. Construir una comunidad más igualitaria en la que el arte estuviera notoriamente presente en cada una de las actividades cotidianas era un ideal colectivo.

Entre 1994 y 1998, momento en que se formaron muchas de las comunidades orientadas al Arte, Internet permitió a los net.artistas trabajar y conversar al margen de las burocracias de los ámbitos institucionales, sin que ello les supusiera estar marginados o necesitados de dicha comunidad. La atmósfera online fue vivaz y gregaria, y en ella encontramos una temprana audiencia del net.art.

Los net.artistas tuvieron desde el principio una gran afición a publicar manifiestos y suscitar polémicas, algo que fue posible en muchos casos. Tal vez mucha de la energía proveniente del arte y las comunicaciones fue motivada por los importantes cambios políticos que tuvieron lugar en Europa a mediados de los 90, momento a partir del cual el net.art comenzó a tomar forma.

Aunque Internet ha llegado a ser recientemente controlado por las grandes compañías de comunicaciones americanas, no podemos olvidar que para Europa -especialmente Europa del Este- y Rusia, Internet fue especialmente

crucial en sus primeros años como entorno artístico. El nacimiento y desarrollo de una "sociedad civil" en Europa del Este a principios y mitad de los noventa, fue caracterizado por una apertura de los medios al pluralismo político. Por aquel entonces para los artistas europeos y los expertos en nuevos medios, Internet tenía todavía cierto halo utópico. El Instituto Open Society de Georges Soros y otras ONG fundaron centros para el desarrollo de los medios, también crearon programas educativos sobre software y ordenadores, haciendo relativamente fácil la labor de los entusiastas, motivados por participar en el apasionante nuevo mundo de las comunicaciones internacionales. Mientras el comercio del Este se abrió al Oeste, la tecnología y los centros de nuevos medios a los que se habían adherido, fueron utilizados con frecuencia como prueba fehaciente de la reforma cultural y política, así como de la colaboración internacional.

Con estas propuestas y otras contemporáneas, se empieza a definir esta nueva práctica artística. Así una de las características fundamentales de este tipo de expresión artística será la interactividad como proceso comunicacional. La vieja relación público-obra era remplazada por una nueva visión de usuario-obra. Las obras eran alteradas, y de esta forma producidas, desde la participación del público. Poco quedaba para el artista tradicional que con su labor instauraba unívocamente una obra en el mundo. En los extremos, se buscaba desdibujar el límite entre el artista productor y su público consumidor.

Así entendido era en el e-mail donde más se avanzaba en la conquista por un espacio horizontal, sin divisiones jerárquicas entre productor y consumidor, donde el espectador era partícipe, crítico y formador de la misma obra.

2.2.1 ETAPAS DEL DESARROLLO DEL NET. ART⁴

2.2.1.1 AÑOS 1994 Y 1995

En 1994, Internet estaba todavía poco explorada. Solamente era popularizada por páginas que contaban los hobbies e historias personales de sus pocos usuarios, por publicidad de empresas de tecnología y por promociones de todo tipo de comunidades online. De hecho, para la agotada y comercialmente explotada cultura del arte que triunfó en los ochenta y que cayó a principios de los 90, fue un descubrimiento cuando Internet comenzó a extenderse. Ya algunas personas vinculadas a las instituciones del mundo del arte se conectaron en ese momento.

En 1994 y 1995, pequeños grupos de intelectuales, virtuosos de la tecnología, algunos subversivos y artistas habían empezado a reunirse en puntos concretos de la red como The Thing, Aleph, Nettime, y The Well

En estos sitios memorables de los comienzos se invitaba a los artistas a experimentar con las herramientas y el espacio de Internet, colaborando con productores y diseñadores de talento.

⁴ La evolución del net.art desde su nacimiento hasta nuestros días se ha elaborado con información recogida en la Red sobre todo en <http://encina.pntic.mec.es>

Irrational.org fue creada por el analista de sistemas británico Heath Bunting. Su primer trabajo en Internet, hecho en 1994, fue un proyecto llamado Kings Cross Phone-In. En él Bunting enviaba en una página Web y varias listas de correo los números de teléfono de 36 cabinas telefónicas que rodeaban la estación de trenes King Cross de Londres, invitando a la gente a llamar a esos teléfonos y decir algo a cualquier hora del día. Las llamadas crearon una intervención musical que interrumpía la rutina de este urbano lugar de transportes, haciendo posible que los viajeros que circulaban hacia la estación charlasen con extraños de cualquier parte del mundo que llamaban simplemente para decir hola. La funcionalidad del trabajo en red fue entendida al nivel de las amistosas llamadas de teléfono, y de cómo un espacio público podía ser reconfigurado sensitiva y socialmente. Desde 1994 el modus operandi de Bunting ha sido crear trabajos /eventos que requieren una baja tecnología y funcionen de manera fácil y directa.

Jodi.org se fundó después de que Dirk Paesman y Joan Heemskerk pasaran dos años en San José, California, cerca de compañías como Netscape y Apple. El elemento más importante del trabajo de Jodi.org es la máquina, como afirma el eslogan hacker "Nosotros amamos tu ordenador". Normalmente, los proyectos de Jodi.org ofrecen oportunidades de interacción; se insta al visitante a indicar su entrada a través de las casillas de diálogo del site. Sin embargo lo que uno introduce será hacheado.

Con el paso del tiempo las obras se fueron elaborando más y más. Se escribieron manifiestos, como lo habían hecho los viejos movimientos vanguardistas, y se comenzaron a aglutinar en centros y publicaciones los intelectuales y críticos que se interesaban por el fenómeno. En plenos años noventa, cuando reinaba el escepticismo, la mediación del capital primaba sobre la vida pública y los antiguos tótems de la izquierda parecían estar derribados y sepultados, las prácticas artísticas en la red reavivaban una vieja tradición de militancia estética en la sociedad occidental.

2.2.1.2 AÑO 1996

En 1996 estaba claro que las tecnologías de Internet se estaban convirtiendo a gran velocidad en un fenómeno económico y cultural de gran relevancia, y que la economía digital parecía ofrecer misteriosas y nuevas posibilidades, incluso para hacer hueco a los proveedores de contenidos.

Algunos proyectos estaban al margen de las publicaciones del arte, muchos se preguntaban si Internet no podría facilitar alojamiento para los espacios alternativos y las publicaciones así como para la gente que los creaban. Se crearon proyectos que fueron publicitados y difundidos, invirtiendo muy poco dinero. Al principio se impulsaron principalmente por el entusiasmo y por la fuerte sensación de que la inversión de dinero que los capitalistas de empresa estaban dedicando a la red aseguraba el interés de los nuevos tipos de contenidos que estos sitios proporcionaban.

Mientras los proyectos de base estaban explorando caminos diferentes para mantenerse económicamente, los net.artistas estaban yendo más lejos para definir sus movimientos. En Mayo de 1996, un grupo de net.artistas se reunió en Trieste, Italia, en una conferencia llamada Net.art Per Se.

La preocupación sobre la pronta colonización de Internet por la principal corriente de los medios y el mundo empresarial cada vez era mayor. Los proyectos 'hipertextuales' que querían romper el monopolio nombre-dominio, y carecer de pretensión artística alguna, eran de interés por la organización literal del espacio. Esto contribuía a definir cualitativamente Internet, pudiendo ser contextualizados y recuperados de maneras interesantes, incorporando textos personales de artistas sobre Internet, que dramatizaban la experiencia subjetiva (y desconcertante) de negociar un espacio altamente mercantilizado y particularmente público.

2.2.1.3 AÑO 1997

En este año el net. Arte estalló. Mujeres net.artistas empiezan a ocupar una posición más representativa en el candelero con interesantes trabajos.

Haciendo una descripción de 1997, uno puede pensar que prevaleció el formalismo. Hubo también una serie de juegos de identidades ese año.

Tal vez el trabajo artístico más ambicioso de 1997 vino del colectivo I/O/D, que presentó un navegador web. Una herramienta de software para la red, Web Stalker lee HTML de manera distinta a los navegadores tradicionales. En vez de

visualizar lo que pensaron los diseñadores y los productores para ser visto, Web Stalker proyecta los enlaces externos desde la página concreta de HTML. Desde la más amplia perspectiva el Web Stalker supuso una paradigmática rotación en el net.art. Las páginas Web desaparecían de pronto, sus aplicaciones para la red se convertían en algo nuevo.

2.2.1.4 AÑO 1998

El movimiento fuera de las páginas Web continuó en 1998, mientras el software, el terrorismo, la radio, y la incipiente institucionalización del net.art se convertían en los puntos calientes de la investigación. Las páginas Web, esperaban conseguir alguna atención en este clima, pero bajo la presión del aumento al que se vieron sometidas ese año llegaron a incluir contenidos altamente volátiles.

En 1998, el colectivo británico Mongrel sacó al mercado un producto de software gratuito llamado Heritage Gold. Sus fortalezas principales son que puedes inventar una nueva familia, hacer inmigración, repatriación. Los menús del programa permiten a los usuarios añadir, modificar, o reducir los niveles e inflexiones de las características de cada raza en sus propias imágenes, desde chinos a africanos, desde indios del este a caucasianos. La meta-belleza de Heritage Gold es su sinceridad como una herramienta de software implicada socialmente.

2.2.1.5 AÑO 1999

El net.art produjo una sensación muy diferente en 1999, en cuanto un cierto sentido de popularidad y relevancia pendientes parecía autorizar el trabajo de los net.artistas. Basándose en Nueva York el artista Maciej Wisniewski diseñó Netomat, un proyecto que suponía algo así como ir de compras alrededor de la industria. Con habilidad para unir palabras e imágenes, a diferencia de los motores de búsqueda convencionales, que sólo devuelven páginas Web, el software de Netomat produce de manera obligada, algún buen collage. Varios artistas comenzaron a sacar partido a las posibilidades del comercio electrónico, tanto en el acceso a la oferta como en la construcción de sus propias galerías online y empezaron a recibir lo que ahora se ha convertido en un torrente de invitaciones para hablar en seminarios y conferencias sobre Internet. Realmente, el net.art había adquirido bastante reconocimiento, si no prestigio, lo cual llegó con cierta sorpresa ya que alrededor de la sexta parte de los premios dados a los artistas por Capital Creativo, una nueva fundación para las Artes, fue a parar a personas que trabajaban en proyectos de Internet. Y por supuesto este año el net.art no fue solamente incluido en la Bienal del Whitney, sino que además estuvo representado con una amplia variedad de proyectos.

Originalmente concebido como un campo social alternativo donde el arte y la vida diaria estaban fusionados, el net.art podía ahora parecer amenazado por su propio éxito- lo que supone, probablemente, haber llegado a un punto muerto. Sin embargo la prodigiosa capacidad de Internet para presentar e inspirar

trabajos artísticos "hacktivistas", politizados, no debiera ser desestimada. Y como la Red se mueve precipitadamente hacia la convergencia con la televisión, se reclaman urgentemente nuevas estrategias para maniobrar libremente, soberanamente, hacia un entorno total-media cada vez más factible.

Así se comenzaba a escribir la historia de esta nueva práctica estética que se debate entre apoyarse en las nuevas tecnologías como soporte irreductible y el rescate de una tradición artística que se remonta a los comienzos de la modernidad.

2.2.1.6 SIGLO XXI

Hoy en día el término NET.ART hace referencia a las obras de arte creadas para Internet que explotan al máximo la especificidad del medio: su potencial de comunicación e interacción con el usuario y su capacidad para crear contenidos a partir de estructuras complejas que enlazan imágenes, textos y sonidos. Son trabajos que utilizan simultáneamente el potencial de la red como espacio de exposición y medio de creación. Se caracterizan por su capacidad de riesgo e innovación y por su interés en explorar -y a veces traspasar- los límites éticos, políticos y tecnológicos de la red.

El net.art forma parte, junto con otras formas de arte electrónico (videoarte, CD-ROM, arte sonoro, instalaciones y objetos artísticos interactivos, radio online, etc.), del ARTE DE LOS MEDIA o MEDIA ART, que podría definirse como *"arte*

contemporáneo que utiliza las nuevas tecnologías de la comunicación" (Mark Tribe, 1996), o *"arte contemporáneo de expresión audiovisual y multimedia"*.

Pero el net.art no es lo mismo que el Arte en Internet. Arte en Internet es una categoría genérica para referirse al arte en la Web. Contemplaría a todas aquellas webs que tratan de arte desde un punto de vista documental o expositivo: páginas de museos y centros de arte, colecciones, artistas que muestran su obra escultórica, pictórica o fotográfica... En todos estos casos se utiliza la red como espacio de difusión, de la misma manera que se utilizaría una revista, por ejemplo.

2.2.2 IMPERATIVOS TECNOLOGICOS

Debido tanto a su reciente irrupción en el mundo del arte (1994), como al determinismo tecnológico que ha condicionado su desarrollo, el net.art es un concepto en constante proceso de evolución y definición.

Hasta ahora, la precaria capacidad de descarga de datos de la red ha propiciado la creación de obras sujetas a esta limitación, pero a nivel creativo y técnico no existen distinciones concluyentes en la mayoría trabajos realizados para la red (net.art) y los que utilizan el CD como soporte (cd.art); las únicas diferencias estriban en que este último permite condensar una mayor cantidad de datos y que esta información no se encuentra permanentemente accesible en la red. Y algo parecido ocurre con algunas obras creadas por ordenador (computer art): No están *online*, pero sus requisitos formales y/o tecnológicos son muy

similares. Así pues, este criterio sólo adquiere sentido cuando se aplica a aquéllas propuestas donde la interactividad entre usuarios que permite la conexión *online* resulta determinante y significativa; en el resto de casos nos encontramos ante una definición supeditada a la inestabilidad evolutiva de su soporte de difusión.

2.2.3 CARACTERÍSTICAS DEL NET. ART

El net.Art. representa la continuidad de una concepción del arte ya planteada en las vanguardias de la segunda mitad de siglo y en otras formas de arte tecnológico (videoarte), pero también ofrece una serie de innovadoras y específicas aportaciones al arte. El especialista David Ross, director del San Francisco Museum of Modern Art, señala varias características:

- ARTE ACELERADO, INAPRENSIBLE

El net. art no sólo son *objetos* (páginas web), sino procesos (acciones en la red). Desde este punto de vista resulta imposible abarcar materialmente todas sus obras. *"El arte en la red se desarrolla en un instante, resistiéndose a toda tentativa de ser fijado en el tiempo."*⁵

- ARTE GLOBAL

En la red es absurdo aplicar criterios de carácter local, regional o nacional porque todo el que se conecta a ella tiene acceso a la misma información y a las mismas herramientas. Aún a pesar de los condicionantes culturales y socio

⁵ Artículo de www.arte.com

políticos característicos de cada país, Internet facilita un proceso de globalización en el arte que potencia el anonimato y trasciende la idea de territorio o la noción de patria. La red es el paraíso del no-lugar, la compartición, la dilución, el canibalismo, la contaminación y el equívoco.

- LIBRE ACCESO A LAS OBRAS Y A LA DOCUMENTACION

El net. art presenta una ventaja de accesibilidad que no tiene precedentes en ningún otro tipo de arte, tecnológico o no. Puesto que Internet es a la vez soporte de creación y lugar de exposición, la producción de net.art resulta permanentemente accesible desde la red a cualquiera de sus usuarios.

Asimismo, también resulta de libre acceso la mayor parte de la bibliografía que hace referencia tanto a la teoría como a la práctica del net.art.

- INTERVENCION DEL USUARIO EN LA OBRA.

Podemos asegurar que la red ha agilizado los procesos de creación y publicación artística, favoreciendo la independencia del autor y su relación directa con el espectador-usuario. El net.art ha conseguido avanzar en los procesos de acción, participación e interacción entre espectador-obra-autor, a partir de unos trabajos que inducen al usuario a tomar decisiones e intervenir en los contenidos propuestos por el creador. Las obras que pertenecen a esta categoría, además de articular imaginativamente imágenes y textos, son también eventos participativos y procesos de comunicación.

- UNION DEL ARTE Y LA COMUNICACION

Pero una de las principales aportaciones del net.art al mundo del arte es su capacidad alternativa para abordar de forma conjunta e indisoluble arte y comunicación. Uno de los productos más específicos del net.art son los espacios híbridos que reúnen en su interior multitud de propuestas creativas, formativas e informativas sin establecer distinciones entre las fronteras de arte y comunicación.

CAPÍTULO 3

3.1 MARCO CONCEPTUAL

No es fácil analizar en sentido teórico la problemática que supone la estética digital, en que el taller convencional del artista ha sido suplantado por un entorno electrónico, avanzado, mientras la práctica del oficio ha sido reemplazada por la exploración del software y programas gráficos que, si bien esgrimen el vértice de la clásica querrela de ¿qué es el arte?, al ser un campo de límites bifurcados en que se valida la impotencia de lo intangible, tiene a su haber un conjunto de cualidades válidas, entre ellas: manipulación, repetición y serialización de imágenes de manera infinita, permitiendo una disponibilidad de elementos múltiples que propician la transformación inmediata de la forma, colores y significados. En resumen, el poder del medio digital radica en su condición infinitamente maleable.

El procedimiento que avala una obra digital es, a partir de sus propios procesos, un tejido de estudio que da origen a su existencia, una problematización en torno a su resolución y la percepción del creador -o cual es la lectura o visión que el artista enuncia del mundo o la realidad que tiene en frente-, y la praxis crítica que debe acompañar la representación y materialidad de los soportes.

No existe, o al menos, no debiera existir un artista o pensador inserto en el circuito de la hipertextualidad o telepresencia que no cuestione o construya un discurso coherente a partir de dicha presencia.

El artista digital en el medio audiovisual, el poeta hipertextual o el músico electrónico justifican su oficio tras el proceso de formación estética y discursiva del conocimiento.

El versátil desarrollo del formato digital, que va dando muestras de madurez ya en la década de los 80' y llega a nuestro tiempo dando testimonio del evidente esplendor virtual que se nos está viniendo encima, considera que así como el verbo fue fundamental para el medioevo, así lo es también la imagen en nuestros días (lejos de ser entendida como una simple abstracción semiótica post-estructuralista), en su aglutinación práctica de conocimiento, conceptos, mensajes y objetivos que a la postre son signos que nos permiten identificar códigos.

No es fácil hablar de arte, más aún hablar de arte digital cuando la accesibilidad a su comprensión recién comienza a ser escrita y planteada como un diálogo casi científico que aborda el fenómeno como una emergencia social precisa.

No obstante esa dificultad trataremos de organizar algunas ideas que creemos fundamentales en diversas expresiones del net.art

3.2 EXPRESIONES DEL NET. ART⁶

3.2.1 PINTURA DIGITAL

Con técnica digital, porque a fin de cuentas la expresión artística de la obra en una u otra versión parte de la misma dinámica plástica que caracteriza a cada autor. En la pintura digital la cuestión está en el empleo desenvuelto de uno o más programas informáticos que observen aquellas herramientas que permitan al artista desarrollar virtualmente sus capacidades de creación, es decir, como si realmente estuviese manejando el pincel, brocha, espátula, plumín, lapicero, regla, escuadra, botes de pintura, paleta de colores, etcétera.

No hace falta decir que el empleo de cualquiera de los utensilios virtuales para pintar y/o dibujar, el pincel, pongamos por caso, es a través del ratón, o el puntero (físico) si empleamos una paleta digital. Ahora bien, es fundamental que la sensibilidad en el trazado con el ratón o el puntero obedezca a la voluntad del artista, porque no siempre los píxeles se dejan "manchar" en el lienzo digital como los hilos de un lienzo de tela. No obstante, aun existiendo la sensibilidad requerida por parte del ratón o el puntero, aquélla nunca será comparable a la sensibilidad del pulso humano trabajando directamente sobre el lienzo de tela. Salvo que hablemos de un hardware muy sofisticado como pudiera ser la paleta digital de vidrio, que siendo al mismo tiempo monitor horizontal en tanto que

⁶ El desarrollo de este capítulo se basa en investigaciones realizadas en la red principalmente en www.uvirtual.cl, www.artfutura.org y www.arte-red.net

lienzo virtual, nos permite trabajar sobre éste en contacto directo. De esta forma vemos a su vez el punto de ataque del puntero físico sobre el trabajo, la imagen, que nos ofrece dicho lienzo virtual, que no es otro como ya hemos dicho que la propia pantalla o monitor horizontal del ordenador.

Contra lo que pudiera parecer, pintar digitalmente es sensiblemente si no más complicado, sí más laborioso, hasta tal punto que según cálculos el tajo informatizado puede superar en tiempo un 30% más que el que precisa un tajo "idéntico" efectuado sobre un soporte físico (tela, tabla, pared, pergamino, etcétera). ¿Por qué? Porque no somos nosotros los que en realidad pintamos, sino que lo hace un medio ajeno a nosotros conforme a las órdenes que le vamos dando, órdenes que se rigen por unas "leyes", que son las instrucciones previas del manejo del programa o programas informáticos que utilicemos. Y claro, nos tenemos que atener a esas "leyes". Desde este punto de vista nuestro estudio virtual de trabajo, el ordenador, carece de herramientas de sentimiento plástico, por lo que nos tenemos que conformar con la función y manejo específicos con que el software del programa ha dotado a esas herramientas. No podemos jugar con la muñeca como si agarrásemos un pincel real y pintar inclinándolo en uno u otro sentido; el pincel virtual es un dictador frío que proyecta la trazada verticalmente sin importarle lo más mínimo el estilo de trabajar del artista. Por lo tanto la pintura digital es absolutamente uniforme por principio, de ahí que quede bajo la responsabilidad exclusiva del pintor digital saber crear tonalidades y matices a base de colores determinados que se

suprimen unos a otros, cuando en una paleta física o en el propio lienzo de tela los colores los podemos conjugar entre sí para conseguir infinitas tonalidades y matices; infinitas aun empleando exclusivamente dos colores básicos específicos conforme al aporte de materia que se haga en la mezcla de uno más que otro o viceversa.

Pese a las carencias de sentimiento plástico que padece la pintura digital, ésta a igual que la convencional puede llegar a ser una auténtica obra de arte.

3.2.2 FOTOGRAFÍA DIGITAL

La Fotografía Digital existe desde hace varias décadas. De hecho durante los primeros vuelos de naves rusas y norteamericanas a la luna en los años sesenta, la transmisión de imágenes se hacía utilizando esta tecnología. No obstante la auténtica aparición de la Fotografía Digital en el sentido moderno acaeció ya iniciada la década de los noventa. Su aceptación por parte de un amplio grupo de fotógrafos profesionales está siendo tan vertiginosa que podemos afirmar que, antes de que termine este siglo, esta será la única tecnología utilizada en la práctica totalidad de aplicaciones fotográficas.

Cámaras digitales

Existe una amplia variedad de cámaras digitales, desde las más sencillas, hasta las cámaras profesionales más sofisticadas.

Dentro de las cámaras digitales de tipo profesional, la tendencia de casi todos los fabricantes consiste en reutilizar los componentes clásicos de una cámara de gran formato, de forma que simplemente se sustituye el chasis destinado a contener la película por otro chasis computarizado que debe conectarse a un ordenador, permitiendo que las imágenes se almacenen directamente en formato digital sobre un fichero procesable informáticamente.

En cambio las cámaras digitales para aficionados, en incluso algunas de tipo profesional dentro de la gama media, pueden ser utilizadas de forma independiente del ordenador. En este tipo de equipos, las fotografías también se almacenan directamente en formato digital, pero dentro de una especie de disquete ubicado en la propia cámara. Después de haber tomado las fotografías, este disquete puede ser copiado a un ordenador para su visualización o procesado.

La tecnología utilizada por las cámaras digitales, sea cual sea su tipo, se basa en la sustitución de la película por un chip sensible a la luz.

Las principales ventajas aportadas en este momento por la Fotografía Digital son las siguientes:

- El formato digital se basa en el almacenamiento de la imagen mediante dígitos (números) que se mantendrán inmutables a lo largo del tiempo, con lo que la calidad de la imagen no disminuirá nunca. Las películas convencionales tienen una vida mucho más corta y, antes o después, terminarán perdiendo calidad.

- La reproducción de una imagen almacenada en un soporte digital puede ser repetida tantas veces como se desee, produciéndose siempre un duplicado de la misma calidad que la imagen original. Esta característica tampoco está presente en la Fotografía Convencional.

- Sobre la imagen digital se pueden realizar una enorme cantidad de procesos de retoque informáticos que facilitan la labor de producción de copias con mejor calidad que los propios originales. En algunos casos, además de la mejora de la calidad, se pueden conseguir efectos de muy diversos tipos:

Enfoque/desenfoco, aplicación de filtros, modificación de la gama de colores, de contrastes, de brillos, etc.

Tecnología digital

Una imagen digital se caracteriza por poder ser representada mediante una serie de dígitos binarios (ceros y unos). Es decir, cualquiera de las imágenes que estamos viendo en este documento están almacenadas en un fichero formado por una larga colección de ceros y unos.

Simplificando el esquema de trabajo, podríamos decir que cada fotografía puede ser descompuesta en una serie de cuadrículas minúsculas y elementales y, cada una de ellas estará representada por determinado número de dígitos binarios que, en definitiva, representan tanto su intensidad lumínica (más o menos oscuro) como su color.

En terminología de la Fotografía Digital, a cada una de las cuadrículas elementales se las denomina píxel y, obviamente, se obtendrá mayor calidad cuanto más píxeles se puedan distinguir ya que así se obtendrá mayor resolución.

Manipulación de imágenes

Para poder realizar manipulaciones computarizadas sobre una imagen digital es necesario disponer de una cámara digital. Otra alternativa consiste en disponer de un escáner que permita convertir desde el soporte original (negativo, diapositiva, papel, etc.) hasta el formato digital requerido.

Reproducción de imágenes

La imagen digital puede tener como objetivo generar fotografías para reproducir en una página Web, preparar un póster, o si se persigue preparar un cartel publicitario para una valla, entre otras.

La fotografía digital resulta extraordinariamente versátil y casi podríamos decir que hoy en día resulta imprescindible, bien sea desde el origen del trabajo (utilizando una cámara digital) o bien en la finalización del proceso fotográfico (utilizando escáneres y programas de retoque final).

3.2.3 ANIMACIÓN

El cine y la animación han hallado en la red un nuevo espacio para experimentar que permite cierta interacción con el usuario. En ocasiones, se trata de trabajos lineales (ya sean narrativos o formalistas) que simplemente discurren por la pantalla sin permitirnos ninguna intervención, compuestos a partir de textos y música de jazz.

Otras veces, estas animaciones, realizadas en FLASH o SHOCKWAVE, nos permiten limitadas opciones de intervención en la selección de los recorridos. Este es el caso de las series de animaciones de Motomichi Nakamura - influenciadas por el manga japonés, la vanguardia rusa, y el diseño alemán de los años 20-, las narraciones escabrosas de Sachiko Hayashi, o los poéticos experimentos de Nicolas Clauss realizados a partir de fotos, grafismos y pequeños fragmentos de películas. Como obras audiovisuales por excelencia, el sonido juega en todas ellas un papel fundamental.

Finalmente, existen un tipo de experiencias filmicas que priorizan la interacción con el usuario, explorando las relaciones ente narrativa hipermedia y cine interactivo. En este campo resultan paradigmáticas las obras *Filmtext 2.0* (2001), de Mark Amerika -concebida como un videojuego que conjuga flash, vídeo, fotografía, sonido y textos-, y *Unmovie.net* (2003), un proyecto de hypercine on line que utiliza bots y chats.

El pionero en este campo fue el realizador David Blair, cuando en 1995 colocó en la red WaxWeb (1995-1999), una versión adaptada de su película *Wax or the Discovery of Television Among the Bees* 85', realizada en 1991. Esta obra de cine interactivo, está compuesta por escenas de la película que se mezclan con imágenes en 3D, sonidos y textos que el usuario puede manejar a su antojo de manera que la narración no sigue un recorrido lineal.

El SOFTWARE ART es una nueva forma de arte en la cual los artistas utilizan creativamente los códigos informáticos para generar aplicaciones ejecutables. Este término fue propuesto por Andreas Broeckman, director del Festival Transmediale de Berlín, en febrero de 2001, con la intención de crear la categoría de software artístico a fin de que se reconociesen los méritos artísticos del *software*. Los organizadores del evento lo definieron como «proyectos, programas o aplicaciones informáticas que no son una simple herramienta funcional, sino una creación artística».

El curador Jon Ippolito, del Museo Guggenheim, opina que «el software art no es únicamente funcional, sino que ayuda a los espectadores a ver el mundo de una manera diferente a través de un código original», y el especialista Alex Galloway, de Rhizome, considera que el software en general es «la más perfecta forma de arte conceptual porque trata de la creación de una serie de instrucciones que después pueden seguirse».

Esta nueva categoría no es exclusiva de Internet. La creación de nuevos *softwares*, o la manipulación de otros ya creados, puede darse tanto en la Red

como fuera de ella. La Ciudad Legible (1989), de Jeffrey Shaw, y sus posteriores versiones, serían uno de estos últimos ejemplos.

Asimismo, observamos que últimamente los artistas digitales se han ido implicando cada vez más en la exploración de la cultura de los juegos y han empezado a generar sus propias versiones creativas de temas y estructuras tecnológicas. Sus juegos se basan en la creación de parches o alteraciones de los gráficos, la arquitectura, el sonido y el diseño de personajes, que se aplican a otros juegos de ordenador ya existentes; su objetivo es modificar o subvertir - generalmente con humor o ironía- el carácter original del juego. Estas deconstrucciones, también conocidas como "operaciones de ingeniería inversa", pueden ser accesibles desde Internet, a través de CD, o de manera presencial en exposiciones. A esta modalidad creativa se le denomina GAME ART y también net.art game.

En 1997, ya había aparecido el BROWSER ART, o arte de la interfaz, como una propuesta basada en la intervención sobre los sistemas de navegación que permitían al usuario decodificar o visualizar las estructuras compositivas ocultas de la información. Su producto son los *browsers*, o navegadores creativos, unas herramientas alternativas, generadas por artistas y programadores, que permiten nuevas formas de visualizar y estructurar las páginas web. Se trata de interfaces que rechazan los parámetros ya existentes de navegación y que se dedican a filtrar y organizar la información de cada página de una manera alternativa. Normalmente el usuario puede descargar estas herramientas de la Red e

instalarlas en su ordenador. Según Alex Galloway «el browser art no es entonces simplemente la adopción de una "estética" tecnológica, sino un enfoque de la tecnología en sí como objeto. En este minigénero dentro del net art, la propia red es el objeto». Aunque debido a su precoz aparición los navegadores hayan sido definidos con anterioridad, ahora forman parte de esta categoría del software art que hace alusión a la creación de *softwares* aplicables al entorno de la Red.

Existe una tendencia centrada en el lenguaje propio de los ordenadores y de la Red, en la cual los artistas generan sus proyectos a partir de la plasticidad y los recursos del lenguaje informático. Son proyectos formalistas, pertenecientes a la "pura estética net" (denominación asignada por Alex Galloway en 1997) y cuya *especificidad* se consigue a golpe de autoreferencialismo.

En todas estas obras, la temática es el medio en sí mismo: su lenguaje, sus códigos y su capacidad para generar una simbología específica. Son proyectos basados en el error, en la paradoja o en el exceso de los lenguajes informáticos, aderezado casi siempre con un toque de humor o diversión.

Una de sus principales características es que pretenden frustrar la interacción con el usuario. Los artistas pertenecientes a esta categoría aseguran que la *estética del boicoteo* es una sutil ironía orientada precisamente a cuestionar la supuesta interactividad de la red.

3.2.4 ARQUITECTURA VIRTUAL⁷

Es la Arquitectura representada a través de medios virtuales. Arquitectura no construida. Está presente desde el primer boceto hasta la visualización por medio de la más avanzada herramienta informática.

La Arquitectura Virtual se define como “aquel universo de objetos construidos, visualizados, accedidos, manipulados y utilizados tridimensionalmente, con propósito arquitectónico y de permanencia con derecho propio, en un ámbito digital informático que les confiere su condición de virtualidad, pudiendo esta ser activada dentro o fuera de línea”

Este concepto ha venido evolucionando desde las primeras experiencias de Arquitectura asistida por computadores (en los años 60), pero ha tomado más cuerpo desde el “boom” de lo virtual, a finales del siglo pasado, con la Competencia Internacional⁸ “La Casa Virtual” en 1997, hasta nuestros días que el concepto está comenzando a encaminarse hacia la Arquitectura hecha para el Ciberespacio, utilizando tecnologías de Realidad Virtual, inmersiva o no.

Entre los esfuerzos pioneros en el área, en los inicios de los años 90

⁷ Para el desarrollo de este apartado se investigó principalmente en www.soloarquitectura.com y en www.ilusionestudio3d.com

ueta, y además cumple con los⁸ La concepción de un ámbito virtual en el cual se genera un proyecto arquitectónico tradicional y se presenta, utilizando computadores, dibujos en CAD, animaciones, ambientaciones, etc. El objeto arquitectónico diseñado cumple físicamente con todos los requisitos de presentación: plantas, cortes, fachadas, perspectivas, axonometrías, maquetas y otros requisitos tecnológicos para poder ser construíble en la realidad. Esta modalidad se une en sus inicios –y aún lo hace en la inmensa mayoría de los medios del ejercicio práctico de la arquitectura- a la fase de desarrollo de la computadora que para los arquitectos es una herramienta estrictamente de apoyo al desarrollo de proyecto

mencionaremos a Marco Novak con su impactante ensayo sobre ⁹ “Arquitectura Líquida” y escritos subsiguientes. A partir de esa época se generó una activa corriente de ensayos sobre ¹⁰ la temática en la Internet.

Para exponer la evolución del concepto de Arquitectura Virtual es importante establecer fases de evolución conceptual en cuanto al enfoque que conduce a la creación de ámbitos virtuales en arquitectura:

También se puede utilizar conceptos no construibles, como portales que aparecen cuando uno se acerca, cambios en el “ambiente exterior” que se visualiza cuando se está en el mundo, cambios en el comportamiento del mobiliario arquitectónico o urbano... en fin, las posibilidades de innovación formales y funcionales son casi ilimitadas. A los efectos del presente evento y consecuentes con las más promisorias tendencias de la época actual denominaremos esta fase como Arquitectura Virtual o Arquitectura hecha para el Ciberespacio. La arquitectura virtual se encuentra aún en fase inicial de exploración, y promete cambios significativos en el ejercicio de los aspectos académicos y de práctica profesional de la arquitectura a través de una estrecha vinculación con la Internet y el desarrollo de la colaboración y la

⁹ La incorporación de nuevas herramientas informáticas gráficas con predominio de tecnología de Realidad Virtual, bien sea inmersiva o no, al proceso de generación de un proyecto arquitectónico tradicional, el cual continúa orientándose a cumplir con los requisitos tecnológicos exigidos para poder ser construible en la realidad, pero está representado y presentado completamente en forma digital, enriqueciéndose, de paso, con la navegación y visualización de los espacios virtuales así concebidos. Esta fase se inicia hacia mediados de la década de los noventa y se encuentra aún en activo desarrollo

¹⁰ En ambiente virtual se pueden manejar los conceptos y comportamientos del ciberespacio, como la inmaterialidad, la incorporeidad, la instantaneidad en el traslado de un punto a otro, es decir y el desplazamiento no convencional.

participación colectiva a distancia. Es, actualmente, la frontera en lo que a aplicaciones de las computadoras en arquitectura concierne.

La Arquitectura Virtual sirve para generar espacios que solamente se pueden visitar digitalmente, preferiblemente a través de la Internet. Esto último no es indispensable, pero si deseable, pues es importante la fácil accesibilidad del ente diseñado. Como tal, permite no sólo mirar al futuro mediante la creación de nuevas modalidades de objetos arquitectónicos sino también al pasado, recuperando aquellos monumentos desaparecidos en el tiempo por erosión o destrucción intencional.

La Arquitectura Virtual como concepto, como oficio y como producto nos está permitiendo incursionar en el estudio y experimentación de un gran número de tipos de edificaciones, de los cuales aquellos que han hecho mayor y mejor uso de la tecnología son los Museos Virtuales visitables. No nos referimos a los catálogos museísticos por Internet, sino a los Museos y Galerías de Arte visitables y recorribles utilizando la Internet y programas especiales para la visualización de las edificaciones. Muchas de ellas no pasan de ser simples galerías, o adaptaciones de edificaciones básicas, en las cuales se “exhiben” obras de arte. Otras, más avanzadas, son completamente diseñadas para el uso que se les da.

En un grado de menor intensidad se exploran actualmente otras tipologías arquitectónicas orientadas a educación, recreación, comercio, salud, deportes,

industria y vivienda.

Otra actividad de creciente importancia es el denominado Patrimonio Arquitectónico Virtual, que se orienta al rescate y recuperación, en el medio virtual, de aquellas edificaciones desaparecidas o en proceso de serlo.

También existe la posibilidad de creación de propiedad inmobiliaria virtual sujeta a leyes de especulación afines a las del medio físico.

Y, por supuesto, aplicaciones docentes tales como el estudio del comportamiento estructural de edificaciones virtuales sometidas a esfuerzos de diferentes tipos y observar directamente la forma en la cual trabajan los componentes estructurales internos penetrando al interior de estructuras que como las de concreto armado operan físicamente en situaciones ocultas. Muchas posibilidades de aplicación están aún por descubrir: el límite lo marca la imaginación...

La principal restricción para el uso difundido de la Arquitectura Virtual como forma válida de Arquitectura es la tecnología; paradójicamente, y si bien existe gran cantidad de aplicaciones para generar modelos en VRML (Virtual Reality Modelling Language –Lenguaje de Modelación para Realidad Virtual), los modelos que se pueden realizar con las versiones actuales de este lenguaje no se comparan con los modelos de foto realismo utilizados para presentaciones

de Arquitectura. Por supuesto, el lenguaje VRML nos da la facilidad de poder recorrer rápidamente el modelo, y sacrifica el detalle a la velocidad.

Otras restricciones tecnológicas vienen dadas por la velocidad de conexión a la Internet y por la velocidad de procesamiento del computador que se esté utilizando.

3.2.5 EL CAAD

3.2.5.1 SITUACION ACTUAL

El CAAD (o Diseño Arquitectónico Asistido por Computadora) es el decano de los macro-instrumentos que permiten apoyar la labor de modelación y visualización del diseñador de arquitectura. Su investigación se inicia, a partir del CAD en los albores de la Computación Gráfica. Actualmente se ha extendido hasta llegar a las más modestas oficinas de arquitectura, popularizándose a través del empleo de microcomputadoras convencionales.

En la actualidad, los mejores paquetes de CAAD accesibles a oficinas de arquitectos ofrecen la posibilidad de dibujo bi y tridimensional, uso de color, sombreado y texturado, perspectivas y, en muchos casos ya, el tipo de "navegación" que se ha dado en denominar "caminatas" arquitectónicas.

Entre los beneficios del CAAD existe, además de la racionalización y sistematización que su uso conlleva en oficinas de arquitectura (normativas,

procedimientos sistematizados, creación de bibliotecas), el hecho de que una misma información almacenada en base de datos puede ser utilizada en diferentes escalas y con diferentes propósitos de representación, permitiendo concatenar desde dibujos 1:1 hasta niveles de diseño urbano; así mismo la información almacenada, debidamente normalizada puede ser utilizada por otros profesionales (ingenieros, técnicos en instalaciones) para la elaboración de aquellos planos de proyecto que les compete.

El último punto a destacar entre los beneficios del CAAD es el de la colaboración a distancia, que concierne a la interacción, en tiempo real, de diferentes profesionales y técnicos en la elaboración de un objeto arquitectónico virtual. Esta área de aplicación, una de las más promisorias, se encuentra aún en su infancia.

3.2.5.2 FUTURO PREVISIBLE

Tres son los grandes frentes en los cuales se mueve actualmente el avance infográfico de las computadoras aplicadas al diseño de arquitectura: los Multi/Hipermedios, la Realidad Virtual y la WWW/Internet.

3.2.5.2.1 LOS MULTI/HIPERMEDIOS

Están evidenciando progresivamente un explosivo desarrollo y una muy variada proyección de aplicaciones en términos del uso gráfico de computadoras. El empleo, cada vez más agresivo y extendido de aplicaciones de CD-Roms (bibliotecas de componentes y detalles de arquitectura; grandes obras de

arquitectura) y el ingreso inicial al mercado de discos ópticos re-grabables preconizan que la era del manejo masivo de información ha llegado ya.

3.2.5.2.2 LA REALIDAD VIRTUAL

Representa la frontera de la tecnología de representación y visualización de objetos de diseño arquitectónico. Esta nueva variedad de simulación digital interactiva, inmersiva y multisensorial se diferencia claramente de los anteriores avances en el área de modelos electrónicos en el área de arquitectura, entre otras cosas porque significa la transición del diseñador-usuario al diseñador-participante permitiendo por primera vez al arquitecto incorporarse dentro del ámbito de los objetos que diseña. La infografía se proyecta así, a través de la Realidad Virtual, mucho mas allá de sus metas graficas iniciales, haciendo participar otros sentidos como el oído y el tacto, sugiriendo connotaciones filosóficas que complementan lo meramente tecnológico y planteando una revisión del concepto infográfico que amplíe convenientemente su ámbito. La Realidad Virtual es, sin duda, el umbral de acceso futuro de la denominada

Con técnicas actuales y futuras de apoyo al diseñador nos referimos a las capacidades de operación de programas de aplicación. Podemos agrupar las técnicas de apoyo al diseñador en CONSTRUCCION, REPRESENTACION, ANIMACION las cuales corresponden al presente y VISUALIZACION, EXPLORACION E INTERVENCION que corresponden al futuro.

- CONSTRUCCION CAAD 2D, 3D; Modelación electrónica ("alambre").

Concieme a la construcción de modelos bi y tridimensionales de objetos arquitectónicos digitales haciendo énfasis en su estructuración geométrica.

- REPRESENTACION ("Rendering") Concieme a la representación de la forma de objetos digitales previamente construidos utilizando para tal fin efectos visuales a través de luces, sombreados, texturas, brillo, transparencia, deformaciones y fusiones.

- ANIMACION Mas que una técnica, es un verdadero arte de gráficos en movimiento que se inicio en la cinematografía y ha ido abriendo puertas en la electrónica a medida que las computadoras ganan en velocidad de procesamiento y en capacidad de representación.

- VISUALIZACION Desplazamientos automáticos del usuario alrededor y dentro de objetos o desplazamiento del objeto con respecto al usuario, donde este permanece en posición estática o en movimiento. Una derivación específica de la animación asistida por computadora.

- EXPLORACION Acondicionamiento personalizado de los programas de apoyo a diseño. Capacidad de desplazamiento autónomo, en tiempo real, con puntos de vista variables y realimentación visual instantánea.

- INTERVENCION: El diseñador-usuario se convierte en diseñador - participante al interactuar con el mundo virtual que lo aloja y someterlo internamente a

cambios que alteran su disposición inicial. La inteligencia artificial aplicada le permite crear "mundos" virtuales variados favoreciendo el reingreso periódico.

3.2.6 IMPACTOS DE LA COMPUTADORA EN LA ARQUITECTURA¹¹

Entre los mayores impactos previsible se encuentran:

3.2.6.1 LA DESCENTRALIZACION DE LAS OFICINAS DE ARQUITECTURA

.La posibilidad de trabajar a distancia interactivamente vía redes estimula el outsourcing como enfoque para la estructuración y operación futura de empresas y promueve el diseño colaborativo, abriendo toda una ventana de potencialidades que permitirá a las pequeñas oficinas de arquitectura conformar agrupaciones con otras cuando así lo exija la oportunidad. Y no solo el compartir recursos humanos sino también herramientas, métodos y archivos de trabajo. Equipos de computación cada vez más portátiles, poderosos y sencillos de operar contribuirán a un mayor acercamiento entre la oficina y la obra.

3.2.6.2 LA VIRTUALIZACION DE LOS EDIFICIOS QUE LAS ALOJAN

Uno de los más importantes impactos de la informática en las instituciones (Bancos, Bibliotecas, Estadios, Museos) es el de su desmaterialización progresiva. Tan solo a mediados del presente siglo las instituciones y sus edificaciones operaban como un todo monolítico de forma tal que estas debían ser el reflejo fiel de las virtudes y características de aquellas. Hoy día pueden constatar ya en el ámbito de las redes informáticas la aparición de

¹¹ Resumido del material encontrado en www.periferia.com

exposiciones, museos, estadios, bibliotecas, y centros comerciales de naturaleza virtual. Y, de proseguir el ritmo acelerado que hasta ahora ha llevado el desarrollo de computadoras no esta muy distante el día en el que esta virtualidad se torne en realidad virtual.

3.2.6.3 LA EVOLUCION DE LOS EDIFICIOS INTELIGENTES

Un tercer impacto notable relativo a los efectos de las computadoras en arquitectura concierne a la incorporación de recursos informáticos a la operación de edificaciones en una creciente delegación de tareas, de supervisión y control del funcionamiento de edificaciones, del operador humano al medio computarizado. Esto incluye funciones de supervisión y seguridad y optimización del rendimiento de recursos mecánicos como los ascensores. Así mismo promueve la integración de medios electrónicos tales como el uso de redes teleinformáticas, telefonía y televisión digital, multimedios etc. Incluso, se prevé la posibilidad de varias edificaciones de gran tamaño compartiendo recursos para reducir costo y colaborando entre si en casos de emergencia. Con el violento desarrollo experimentado en los últimos años por las redes teleinformáticas, todo hace suponer que el tema de las edificaciones "inteligentes" adquiera cada vez mayor vigencia dentro de futuro previsible.

3.3 PROYECTOS INTERNACIONALES ACTUALMENTE REPRESENTATIVOS

- EL MISTERIO DE LA MIRADA VIRTUAL

Como respuesta a que el arte digital en la actualidad tiene tanta acogida se crean proyectos on line como “El misterio de la mirada virtual” donde participan cuatro artistas que realizan su obra utilizando herramientas digitales. Los artistas residen y crean en cuatro países americanos: Argentina (Buenos Aires), Brasil (Río de Janeiro), Cuba (LA Habana) y Estados Unidos (New York)

Basado en el intercambio cultural a través de las nuevas tecnologías de comunicación, el misterio de la mirada virtual permitirá a estos artistas y a todas las personas que accedan al sitio de creación www.cuba-artedigital.cubasi.cu conocer, dialogar, y documentar la realización de una obra común que se hace al mismo tiempo desde estas cuatro ciudades.

Transgredir los conceptos de espacio-tiempo no es algo nuevo en la creación artística. Las obras de net art, las comunicaciones satelitales, las transmisiones de videos y otras maneras de construir el arte a partir de sus nuevos medios y sus nuevos lenguajes han venido sucediendo desde hace más de dos décadas. Por ello, este proyecto tiene como objetivo lograr que la comunicación sea el enlace cultural y humano entre los artistas y los ciber-espectadores.

En 1999 se inauguró al que se le denominó el primer salón de arte digital que convocó a algo más de 30 creadores cubanos que proponían, a través de sus imágenes una nueva perspectiva de lo que es el arte.

Hoy, un quinquenio después, ya en otro siglo, en otro milenio, 130 artistas de la Isla han acercado sus visiones a la sección competitiva de tal evento y 200 artistas de 39 países han decidido unirse a esta aventura digital que cada día se muestra más apasionante.

SALON INTERNACIONAL DE ARTE DIGITAL

El Centro Cultural *Pablo de la Torriente Bau* convoca a artistas digitales de otros países a participar en el Salón Internacional que se inaugurará paralelamente al Salón Nacional. Con ello el evento se propone reunir diversas visiones artísticas provenientes, como en ediciones anteriores, de múltiples áreas geográficas y propiciar el debate y la reflexión sobre sus lenguajes y poéticas. Con el objetivo de promover los valores artísticos y culturales generados a través de las nuevas tecnologías.

El Salón propone continuar mostrando el trabajo que se realiza actualmente en estos campos y propiciar el intercambio y la reflexión entre los creadores y especialistas relacionados con estas nuevas formas de expresión.

El evento comprende dos áreas: el Salón Nacional que tiene carácter competitivo y el Salón Internacional, donde se exhibirán obras de artistas de otros países, que no tiene carácter competitivo.

Las obras podrán ser vistas, además, en el sitio del VII Salón Internacional de Arte Digital, que será desarrollado por el Centro Cultural *Pablo de la Torre Brau*.

Paralelamente al Salón se realizará, un Coloquio Internacional en el que será presentado, junto a otras publicaciones, el cuaderno de la colección *Memoria* dedicado al VI Salón de Arte Digital, y se debatirán las obras del Salón Nacional premiadas en el evento y los temas abordados en las conferencias magistrales que se ofrecerán bajo el título de *El arte en el cuerpo*.

Estas conferencias estarán a cargo de destacados artistas que han participado activamente en los recientes salones y que han hecho aportes significativos a estas nuevas formas de creación que incorporan las herramientas digitales.

3.4 PROYECTOS NACIONALES ACTUALMENTE

REPRESENTATIVOS

Pero no solo las personas ajenas al Ecuador se dedican a esta rama del arte, también existen net. Artistas ecuatorianos como es el caso de **Carmen Gonzáles** artista ecuatoriana Licenciada en Artes Plásticas de la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Artes Plástica.

Dueña de un arte pletórico de color, ternura, extraño y fresco onirismo; y una hacedora de rostros e imágenes donde una honda y apacible vida interior se refleja en ojos desmesurados, en actitudes melancólicas, en gestos simples que demasiado expresan.

Carmen Gonzáles, comienza su vida artística, a muy temprana edad, tratando, de plasmar en sus obras la riqueza de nuestra gente, y sus costumbres, arraigadas en sus raíces.

Por todo esto, la artista es fiel representante de la cultura de un pueblo que por tradición está siempre presente en el desarrollo de su Cultura.

A lo largo de su carrera ha realizado exposiciones individuales y colectivas, a nivel nacional en Quito, Guayaquil, Riobamba, Salinas, Manta y Cuenca. A nivel internacional en Panamá, Miami, Asunción y Caracas.

Ha obtenido diversos premios de pintura y dibujo, y menciones especiales en varios años.

CAPITULO 4

4.1 Informe constructivo de la “Villa Lourdes”

4.1.1 A. ENTORNO

Ubicación

Zona : Centro norte

Parroquia: El Batán

Barrio/Urb. : La Pradera

Calle: Av. 6 de Diciembre

Intersección: Av. Orellana

Premio Ornato 1939 Diseñador y Constructor Alfonso Calderón Moreno.

El terreno tiene un área de 3414 m².

Area de construcción: 2181 m².

Frente: 187m².

Zonificación: A612

Forma de ocupación: Aislada

Lote mínimo: 600 m²

Frente mínimo: 15m²

Ocupación del suelo (COS): 40%

Utilización del suelo (CUS): 480%

Altura: 36 m

Pisos: 12

Retiros

Frontal: 5m

Fondo: 3m

Lateral derecha: 3m

Lateral izquierda: 3m

Entre bloques: 6m

Densidades:

Neta: 1370 Hab/A

Bruta: 600

Uso de suelos: residencia multiple2

Uso principal: Vivienda alta densidad

Usos prohibidos: Comercial industrial

Afectación: NO

Dotación de servicios

Agua (SI)

Alcantarillado (SI)

Observaciones:

Retiro frontal a todas las vías 5m., radio de curvatura según bordillo predio inventariado. Para cualquier intervención solicitara el asesoramiento del Departamento de gestación urbana de esta administración.

Sistema constructivo

La cimentación original es corrida se basa en muros portantes, y se reafirmó con una cimentación aislada a base de columnas.

ANTECEDENTES:

“La inspección ha sido solicitada por el Arq. Augusto Jaramillo, el área que se libre de, por lo menos, 2.50. y el retiro de la mayor cantidad posible de paredes; para lo cual, precisa conocer si la estructura soportará este tipo de modificaciones.

[Informe edificación.dwg](#)

4.1.1.1 INFORME DE LA INSPECCIÓN:

La edificación principal tiene, aproximadamente, 1300 m2. de construcción, distribuidos en un subsuelo, una planta baja y dos plantas altas. Ha sido

edificada hace, aproximadamente, setenta años y, posteriormente, se han realizado varias ampliaciones y adecuaciones.

En base al estudio de los planos del levantamiento arquitectónico realizado por el Arq. Romel Cabrera, en junio del 2001, al análisis de la estructura en sitio a la realización de cuatro excavaciones hechas en diferentes puntos del subsuelo, puedo afirmar lo siguiente:

El subsuelo tiene un área bruta total de, aproximadamente, 225 m², y un área neta total de, aproximadamente, 177 m²., con una altura libre de 1.90 m. en promedio. Se pueden observar dos zonas, la una más antigua, conformada por sólidos muros de piedra de 60 cm. de espesor y que constituyen la fundación principal que soporta a la construcción más antigua y más alta; y otra, menos antigua, conformada por columnas vigas, cadenas y zapatas de hormigón armado que soportan a una ampliación de una sola planta.

Los pisos son de cerámica colocados sobre un sólido contrapiso de hormigón de cerca de 20 cm. de espesor, fundidos sobre molones colocados sobre el suelo. Todas las paredes perimetrales del subsuelo son de piedra y cumplen con la función de cimientos y muros de contención. Las mencionadas paredes están enlucidas en parte, revocada en otra y recubiertas de cerámica en otras. Todos los cielos rasos del subsuelo de la parte más antigua son falsos; y, en caso de requerirlo, se pueden ser removidos. Sobre estos cielos rasos se observan vigas

de madera apoyadas sobre los muros de piedra y vigas de hormigón, estas vigas de madera son las que soportan los pisos de la planta baja.

El ambiente "5" no tiene puertas ni ventanas y no está habilitado, pues ha sido generado por la construcción de muros de cimentación, de entre los cuales nunca se desalojó el suelo existente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Retirando el contrapiso existente, se puede excavar hasta obtener una altura libre de 2.50 m. entre el nuevo contrapiso y la parte inferior de las vigas de hormigón, sin necesidad de calzar los muros existentes, pues éstos llegan hasta esa profundidad.
2. En caso de así requerirlo, se pueden retirar las cadenas de amarre existentes en el ambiente "1" (únicamente si es indispensable hacerlo) y reconstruirlas a un nivel más bajo; puesto que, las mencionadas cadenas han sido construidas sobre muros de hormigón ciclópeo, los cuales garantizan la inmovilidad de las columnas.
3. En caso de requerirlo podrían ser ampliados los pasos entre los ambientes "1" y "3", "3" y "2", "3" y "4" y abierto un paso adicional entre los ambientes "1" y "2". Estas ampliaciones se las deberá hacer utilizando arcos de piedra o vigas de hormigón armado y, de tal manera que no afecten la consistencia de los muros implicados; pues éstos, son el sustento de los pisos superiores.

4. El ambiente “5” está ocupado en todo su volumen por un banco de tierra que nunca fue desalojado. En caso de que sea indispensable el ocupar esa área y el costo de su habilitación lo justifique, podría generarse un paso en muro del eje C entre los ambientes “3” y “5” ó “4” y “5”, para luego desalojar el mencionado banco de tierra.

Los trabajos de remodelación deberán sujetarse a las disposiciones del Código ecuatoriano de la Construcción, a las correspondientes aprobaciones municipales y a los planos constructivos preparados por el profesional responsable de la ejecución del proyecto.”¹²

Se adjunta: Planta del subsuelo con niveles requeridos

[planta subsuelo.dwg](#)

4.1.2 B. ACCESOS

“Villa Lourdes” tiene una ubicación privilegiada, en una zona relativamente comercial, a la que se puede acceder mediante distintas líneas de transporte.

El acceso vehicular se realiza por la Av. 6 de Diciembre, a los parqueadero que se encuentran en el lado izquierdo de la edificación.

¹² Tomado del informe de regulación urbana del Distrito Metropolitano Dirección de Planificación Nro 20730

Los accesos peatonales son por fachada principal en la Av. Orellana, y un ingreso posterior por los parqueaderos.

4.1.3 C. DISTRIBUCIÓN

La edificación cuenta con un subsuelo donde funcionará el área interactiva y parte de la galería, el centro de computo, los talleres de fotografía y revelado, y una bodega. En la planta baja estará la recepción, sala de espera, el área administrativa, la galería, la sala de uso múltiple, los baños, el bar cafetería, y en el exterior la cafetería y el área de parqueaderos. En la planta alta están las aulas de enseñanza, los baños y un área de impresión. Interiormente la comunicación esta dada por una escalera principal y dos secundarias.

CAPITULO 5

5.1 CONCLUSIONES

- Con este proyecto, mediante el uso de la arquitectura se puede provocar en el usuario la búsqueda de nuevos tipos de arte, principalmente del arte digital.
- Con la arquitectura interior se puede aprovechar al máximo, elementos existentes antiguos, en espacios donde lo más importante es la mezcla de elementos naturales, tradicionales y contemporáneos.
- Para encontrar un equilibrio dentro del proyecto en esta edificación clásica, se utiliza mobiliario y diseño minimalista, con materiales modernos y mobiliario de líneas sencillas y claras, en espacios abiertos y llenos de transparencia, que reflejan lo que es el arte digital y a la vez contrasten con las curvas y figuras de la casa.

CAPITULO 6

6.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Paredes blancas, columnas de piedra, mobiliario de vidrio y aluminio son los materiales principales para conseguir un efecto transparente que fusiona lo clásico con lo moderno.

La iluminación general será fría de esta manera la luz puntual será la encargada en dar un toque cálido que se busca para el taller.

Como un complemento del taller de arte digital existirá un área destinada a la exhibición de las obras, y un bar recubierto por paredes y cubierta de vidrio para crear un ambiente claro y transparente que también tiene relación directa con la cafetería que se encuentra en el exterior.

Se quiere mantener el estilo clásico que tiene la casa, dejando todas las paredes blancas, con cenefas de madera de color verde oscuro con y un poco de dorado y manteniendo pisos con materiales originales, se trata de recuperar los ricos detalles de diseño, como vitrales, mosaicos, y a la vez dar un toque moderno por medio de la iluminación a base de dicróicos, y el mobiliario en materiales como el vidrio y el aluminio que nos proporcionan, luz, transparencia y modernismo.

Desde entrada principal se accede a un a una hall de ingreso el cual tiene piso y media pared con un nicho (fig39) recubierta de cerámica con diseño (fig1) , en

el tumbado una lámpara (fig57) con luminarias incandescentes, y dicroicos (fig56), en el siguiente hall el piso es el actual de madera de chanul lacada (fig2), el tumbado tiene un diseño de madera (fig40) y la iluminación se basa en dicroicos (fig56), los nichos que existen en las paredes todos son iluminados por un dicroico en la parte superior, las columnas son de piedra (fig41).

La Recepción funciona con un counter de vidrio y aluminio (fig16), un mueble de madera (fig17), su iluminación es con dicroicos en riel y dicroicos dirigibles (fig56) para ingresar a la sala de espera se lo hace por una puerta corrediza de madera (fig42), los muebles son de líneas sencillas (fig18, 19,20) la chimenea es de piedra (fig43) y los nichos a los lados de la misma, tiene puertas de madera y vidrio, la iluminación se basa en bañadores de pared (fig60) lámparas de pie (fig61).

El área del bar- café es con gres mate (fig4), con cenefa en la parte exterior, la iluminación es con dicroicos en riel, dicroicos dirigibles (fig56), la barra es la original de madera (fig21), el mobiliario es de hierro forjado (fig22), las columnas son de piedra (fig41), la zona al exterior esta cubierta por poli carbonato y las paredes son de vidrio, el piso del área exterior es de piedra al igual que las gradas (fig10,fig9), la iluminación es a base de lámparas de piso (fig58) para la iluminación sobre todo del pozo y lámparas de pared (fig59), el mobiliario exterior consta de mesas de vidrio (fig23) y sillas de hierro (fig24).

Los baños de la planta baja tendrán cerámica en el piso (fig15) y los sanitarios serán de modelo antiguo (fig25), y los lavamanos dorados (fig26), la iluminación es con ojos de buey empotrados con luminarias fluorescentes, y en cada baño

un dicroico, el pasillo de acceso a los baños y bodega, la cual tendrá piso de cerámica (fig7) e iluminación incandescente.

El piso del hall de la recepción y la galería es el piso actual de chanul lacado (fig2), y enmarcando ambientes con la misma madera en sentido contrario (fig3).

Las gradas serán de mármol (fig11) y el pasamanos de de hierro (fig44), será iluminado con dos lámparas.

Para ingresar al área de oficinas se baja al nivel + 0.18 por una puerta doble de vitrales y a los lados de esta vitrales rectangulares (fig45), las gradas son de madera de chanul, está área tiene el piso de madera de chanul (fig2), enmarcado por la misma madera en sentido contrario (fig3), el counter es de vidrio y aluminio (fig16), la chimenea es de piedra, se mantienen las cerámicas que tiene las paredes con motivos españoles (fig47), iluminados con spot bañadores de pared (fig60), y lámparas de pie (fig61), las paredes de las oficinas son falsas, el piso es de chanul (fig2), el mobiliario de la administración es un escritorio, una silla giratoria (fig27), dos sillas (fig28) y un mueble alto (fig29); en la dirección habrá un escritorio, una silla giratoria (fig30), dos sillas (fig28), un sillón (fig31), una mesita redonda (fig32), un mueble (fig33), y una estantería (fig34), la iluminación será por lámparas (fig61) y dicroicos (fig56), a esta zona también se puede acceder por la parte posterior de los parqueaderos.

La galería es de madera de chanul enmarcado (fig2,3), se accede por una mampara de vidrio transparente que tiene tres accesos, cuenta con dos chimeneas, la lateral es de mármol (fig48) y la principal de piedra (fig49), el mobiliario se basa en módulos móviles de estructura de aluminio (fig35) y esta

prensada dos hojas de vidrio para que entre ellos sea expuesta la obra, la iluminación con dicroicos en riel y dicroicos dirigibles (fig56).

El auditorio o sala de uso múltiple tiene dos accesos o salidas, por la galería y por el corredor, el piso es de piso flotante de alto tráfico (fig8), el mobiliario para seminario es de mesas de madera MDF desarmables (fig36) y existe la posibilidad de que el mobiliario solo sean sillas (fig37) para mayor capacidad, la iluminación es con las lámparas de luminarias fluorescentes. Tiene un acceso directo a la bodega para al almacenaje del mobiliario.

Para tener un acceso directo al subsuelo se han creado unas escaleras debajo de las escaleras para subir a la planta alta las cuales serán de mármol(fig11), y el pasamanos de hierro forjado (fig50) para mantener el estilo, serán iluminados por ojos de buey con luminarias fluorescentes, en el subsuelo la iluminación será con dicroicos (fig56) para los halls, spot (fig60) en el área interactiva, en los que existirá un mobiliario de mesas de madera (fig36) y sillas (fig37) con una computadora adecuado para proyectar la obras que estarán expuestas en la galería y ojos de buey en la parte de computadoras que sirven para además de observar las obras de la galería también poder manipularlas con programas básicos y así cualquier persona puede poner en práctica el arte digital, la zona de galería será iluminada con rieles de dicroicos (fig56) y el mobiliario serán módulos ya mencionados (fig35), todo esto tendrá un piso de piedra (fig12) al igual que los arcos para poder mantener el ambiente de sótano, misterioso y a la vez acogedor.

Desde el hall también se puede ingresar al cuarto oscuro para revelado, que tendrá una doble puerta por seguridad para evitar el ingreso de luz y tendrá luz roja de emergencia para fotografía, el piso es de cerámica (fig7), el piso de la clase de fotografía será piso flotante de alto tráfico (fig8), el mobiliario de madera MDF (fig36, 37) y la iluminación con ojos de buey con luminarias fluorescentes. El centro de cómputo que será un área poco visitada donde se puede acceder a todo el sistema de red con el que funcionan las aulas de computación y archivos, tendrá un piso flotante (fig8), iluminación con luminarias incandescentes.

La planta alta se mantiene los arcos con columnas de piedra (fig11), esta planta tiene un hall con piso de madera de chanul remarcado (fig2,3) y la iluminación con ojos de buey empotrados con luminarias fluorescentes y dicroicos (fig56), las aulas para adultos y el aula de niños tendrán mamparas de vidrio (fig51) para el acceso, en una de ellas se recuperan dos vitrales (fig52) de la planta baja colocados a los lados de la puerta, el piso es de mármol (fig13), la iluminación es con una riel de dicroicos en la parte delantera y el resto ojos de buey empotrados con luminarias fluorescentes, el mobiliario es con mesas para computadoras de vidrio con estructura de aluminio (fig38); y se recupera una cenefa de madera (fig53) del aula dos.

Los baños tendrán piso de cerámica (fig6), la iluminación será con ojos de buey, y los sanitarios clásicos como en la planta baja (fig25, 26).

Para acceder al altillo será por gradas de madera (fig54) y pasamanos de hierro forjado (fig55), el altillo entra un piso de madera de chanul (fig2), y luminarias de ojos de buey.

CAPITULO 7

7.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

“Walter Gropius (1883-1969) Arq. Diseñador y maestro fundó la Escuela de Arte y Diseño en Weimear en 1919. Enseñó los principios que se convirtieron en fundamentos para casi todo los aspectos del siglo XX. La filosofía de la Escuela era reunir el arte y la tecnología.”¹³

Lo que hace el net. Art es explotar está fusión ya que net. Art tiene como principal herramienta el constante avance de la tecnología, es importante ya que nunca se quedará estancado, siempre evoluciona y con esto la expresión de la cultura social.

Se deben aprovechar los recursos e iniciativas que no existían en el pasado y explotarlas para conseguir resultados artísticos.

Como un ejemplo claro en la ciudad de Quito tenemos la Compu Feria que es la más visitada, esto es el reflejo de que en la sociedad cada vez aumenta la necesidad de conocer sobre la tecnología del día a día que es la computación.

En Ecuador no existen centros, ni salones de arte digital, y este tipo de arte en la actualidad es una práctica individual y personal, de cierta forma autodidacta por

¹³ Introducción al diseño gráfico, Peter Bridgewater
Primera edición, agosto 1992, México

que no existe un centro de aprendizaje que facilite el camino a la creación de arte.

Por esta razón el objetivo es la creación de un taller donde se pueda crear, producir, difundir, y exhibir dicho arte digital. Con una arquitectura clásica innata de la casa, y detalles modernos para reflejar en ella la evolución que ha tenido el arte.

El taller contará con salas de creación, de impresión y un área de exhibición que es la galería para la exhibición de dichos trabajos, anexo a esta, un zona interactiva donde el público podrá expresar el net. Art con programas sencillos, además contará con un bar-Cafetería que estará abierto al público durante todo el día. Tendrá dos ambientes uno interior y uno exterior creando así un ambiente agradable

Una sala de uso múltiple que puede funcionar como auditorio para seminarios con una capacidad máxima de 100 personas.

Un área de oficinas, para los empleados del centro de arte digital.

[grilla.dwg](#)

[Zonificación.ppt](#)

[cuadro de areas.xls](#)

[cuadro areas.dwg](#)

CAPITULO 8

8.1 CUADRO DE ACABADOS

[cuadro de acabados.xls](#)

CAPITULO 9

9.1 ANEXOS

9.1.1 PISOS



(fig1)



(fig2)



(fig3)



(fig4)



(fig5)

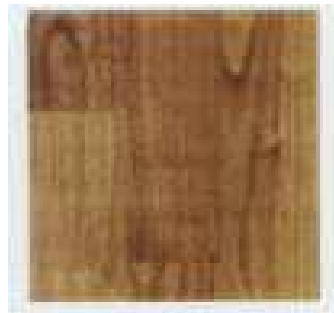


ECD20 Echo Gesso 33.3x33.3 13"x13"

(fig6)



(fig7)



(fig8)



(fig9)



(fig10)



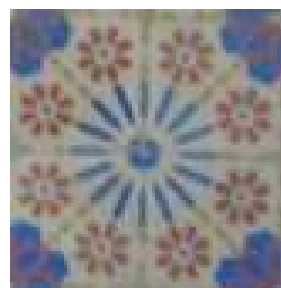
(fig11)



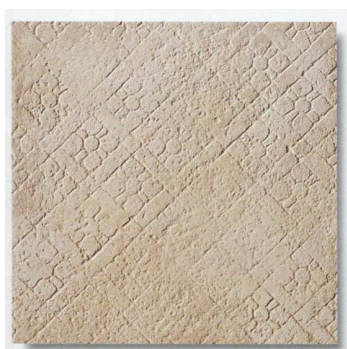
(fig12)



(fig13)



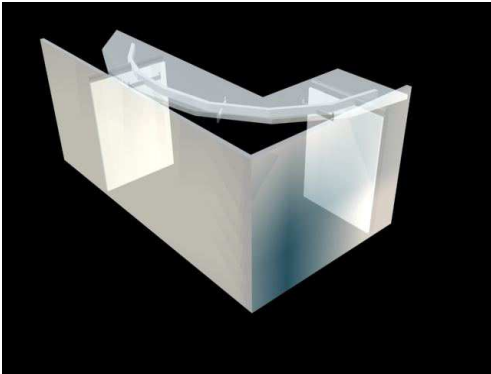
(fig14)



ECO20 Echo Gesso 33,3x33,3 13"x13"

(fig15)

9.1.2 MOBILIARIO



(fig16)



(fig17)



(fig18)



(fig19)



(fig20)



(fig21)



(fig22)



(fig23)



(fig24)



(fig25)



(fig26)



(fig27)



(fig28)



(fig29)



(fig30)



(fig31)



(fig32)



(fig33)



(fig34)



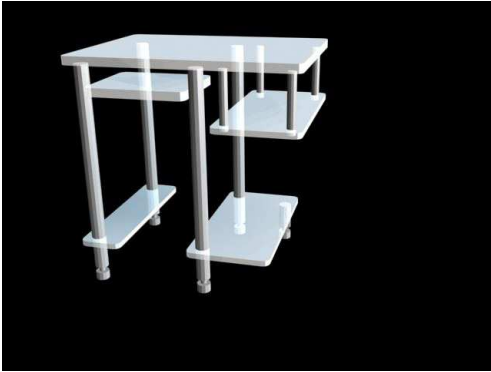
(fig35)



(fig36)



(fig37)



(fig38)

9.1.3 DETALLES



(fig39)



(fig40)



(fig41)



(fig42)



(fig43)



(fig44)



(fig45)



(fig46)



(fig47)



(fig48)



(fig49)



(fig50)



(fig51)



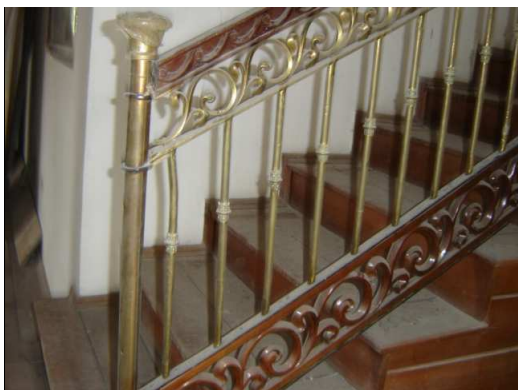
(fig52)



(fig53)



(fig54)



(fig55)

9.1.4 ILUMINACIÓN



(fig56)



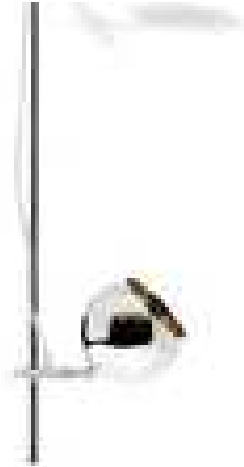
(fig57)



(fig58)



(fig59)



(fig60)



(fig61)



(fig62)

CAPITULO 10

10.1 BIBLIOGRAFÍA

1. Introducción al diseño gráfico,
Peter Bridgewater
Primera edición, agosto 1992, México
2. El arte de proyectar en Arquitectura
Ernest NEUFER
Ediciones G. Gili S.A. México
3. Enciclopedia OCEANO TOMO 4
Ediciones Océano S.A. Barcelona- España

4. URLS:

<http://posta.arq.ucv.ve/cevadiv/es/glosario.html>

<http://www.artedigital.cubasi.cu/pags/misterio.htm>

<http://www.artedigitalcuba.cult.cu/convocatoria.html#Convocatoriainternacional>

<http://www.altesa.net/arte-virtual/serrano/index.htm>

<http://www.arte.com>

<http://www.geocities.com>

<http://www.monografias.com>

<http://www.wikipedia.com>

<http://www.artequias.com>

<http://www.uvirtual.cl>

<http://www.encia.pntic.mec.es>

<http://www.artfutura.org>

<http://www.arte-red.nt>

[http:// www.soloarquitectura.com](http://www.soloarquitectura.com)

[http:// www.ilusionestudio3d.com](http://www.ilusionestudio3d.com)

[http:// www.periferia.com](http://www.periferia.com)

[http:// www.spanishart.com](http://www.spanishart.com)

<http://www.ikea.com>

<http://www.astreasrl.com.ar>

<http://www.tubbs.net>

<http://www.boconcept.com>

<http://www.vicon.com>