



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES



“EL ENGAÑO”

UN COMENTARIO PLÁSTICO SOBRE EL MUNDO VIRTUAL DE SECOND LIFE

IOAKEIM MICHAILIDIS

Director: José Antonio García Hernández

Valencia, Noviembre 2007

ÍNDICE

Breve resumen.....	2
MEMORIA: DESARROLLO CONCEPTUAL	
Introducción.....	6
El engaño: desde la ilusión de la pintura hasta la realidad virtual y el Second Life.....	8
Principios filosóficos.....	13
La esencia frente a la ilusión.....	16
MEMORIA: DESCRIPCION TECNICA Y TECNOLOGIA DEL PROYECTO	
Análisis de la composiciones.....	23
Análisis de las obras	
El salón.....	24
El contacto.....	25
Skins.....	27
Fichas técnicas de los trabajos.....	29
Dibujos instructivos.....	32
Presupuesto.....	36
Conclusión.....	37
Anexos.....	39
Imágenes.....	41
Bibliografía.....	57

Breve resumen

En este proyecto, pretendemos, utilizando un lenguaje pictórico y sus principios, hacer un comentario inmediato sobre el fenómeno de los espacios virtuales y, en concreto, del mundo virtual en el ciberespacio que se llama SECOND LIFE (SL).

A un nivel teórico, nos detendremos en primer lugar exponer las características de este “juego” examinando los efectos positivos o negativos que pueden surgir en una persona con el uso y abuso de aquel. Más adelante, analizaremos el concepto de “engaño” en la pintura. Es decir el paradigma “ilusionista”.

Expondremos las razones que, desde la antigüedad hasta el modernismo, existían para considerar tal engaño y nos referiremos a las corrientes filosóficas que, con su crítica a algunos estilos de arte, rechazaban cualquier representación que duplicara de una manera mimética afirmando que esa simulación visual del aspecto exterior de las cosas era una representación engañosa y falsa de éstas.

Estableceremos la relación entre la percepción de una pintura que consigue una verosimilitud del aspecto exterior de las cosas y la percepción visual del espacio del SL.

En esta misma línea, estudiaremos cómo se reflejan los principios filosóficos de la antigüedad para manifestar su ideología con un estilo particular de representación en el ámbito de la pintura.

El objetivo del proyecto es repetir, de alguna manera, un estilo de arte que rechazó los elementos del arte clásico, de la pintura como ventana, para defender sus ideas: un simbolismo contra las apariencias.

Con un lenguaje pictórico basado en los cánones del estilo bizantino, tal vez el primer caso de expresión artística pictórica que se liberó conscientemente de cualquier tipo de subjetivismo e ilusionismo a favor de la objetividad religiosa y de un carácter metafísico supraindividual y, aplicando su forma simbólica, nuestra intención supondrá una protesta contra el tipo de “realidad” que propone el mundo de SL.

Desvinculándolos del uso litúrgico y de practica religiosa propio de los iconos, y utilizando un planeamiento ajeno a su contexto habitual, abordaremos este estilo de la historia del arte, de profunda raíces, con sus antecedentes filosóficos como eje fundamental, para basar nuestra propuesta.

A un nivel más práctico, nos centraremos en un sistema a partir del cual se pueda invertir la perspectiva de cualquier imagen con la realización de una serie de dibujos.

Y por último, introduciéndonos en el mundo virtual de SL y tras la elección de algunas escenas para transformarlas según los cánones de la iconografía bizantina, nos cuestionaremos, de nuevo, la sinceridad de los ideales que este mundo virtual promete, como la comunicación, el poder, la belleza; en general, la existencia de una vida perfecta de una manera dudosa y poco real.

MEMORIA: DESARROLLO CONCEPTUAL

Introducción

SL, cuya traducción sería “Segunda Vida”, es un mundo virtual 3D de interacción social creado por Linden Lab y fundado por Philip Rosedale. Es un mundo que está distribuido en una amplia red de servidores y al que se puede acceder a través de Internet.

Este programa proporciona a sus usuarios o “residentes” herramientas para modificar el mundo y participar así en ámbitos tales como la economía, sociedad, cultura, política.... En definitiva, es un mundo creado por sus usuarios en el que la gente puede interactuar, jugar, hacer negocios, y, comunicarse. Aunque SL entrara dentro de la categoría de los juegos online, su filosofía es bien diferente.

Sin ninguna duda, su principal característica es poder modificar absolutamente cualquier aspecto del mundo virtual; desde el color de los ojos del personaje a su aspecto físico, sus movimientos, sonidos; permite construir cualquier cosa en 3D: desde un cubo a una discoteca, un jardín o un campo de batalla; desde una pistola a una flor o unas zapatillas Nike. También permite la creación y manipulación de scripts para poder programar cualquier aspecto del mundo, desde un cañón para lanzar personas (como en el circo), a un sistema de envío de mensajes a móviles. Además de permitir editar todos estos aspectos, la propiedad intelectual de los mismos pertenece al usuario que lo creó, por lo que legalmente puede obtener beneficios económicos ya sea desde la moneda del mundo (los linden dollars, L\$) o tramitar sus ganancias a una cuenta corriente o de PayPal para obtener euros (€) o dólares (\$).

En este mundo virtual, que ya tiene el tamaño de la ciudad de Boston, se puede encontrar literalmente cualquier cosa que uno se pueda imaginar: casas, coches, casinos, playas, ríos, Nueva Orleans, música en directo, Amsterdam, parques de atracciones, ciudades medievales, prostitución, sectas, matrimonios, museos, helados, embarazos, fiestas, el Partenón. Con conocimientos de diseño gráfico se puede construir de todo, y hasta vivir de ello.

Así, SL sería la concreción de la “realidad” virtual llevada a su grado máximo. Pero, ¿qué se entiende por realidad virtual? Realidad virtual es un sistema o interfaz informático que genera entornos sintéticos en tiempo real, representación de las cosas a través de medios electrónicos o representaciones de la realidad, una realidad ilusoria, pues se trata de una realidad perceptiva sin soporte objetivo, sin red extensa, ya que existe sólo dentro del ordenador. Por eso puede afirmarse que la realidad virtual es una pseudo realidad alternativa, perceptivamente hablando.

Diego Levis en su artículo “¿Qué es la realidad virtual?” señala que “...los simulacros virtuales son potencialmente una poderosa herramienta científica, una novedosa forma de diversión, un extraordinario vehículo de formación y de comunicación y un estimulante medio de expresión artística. Desde la investigación científica a los museos virtuales, incluyendo, entre otros, la medicina, la arquitectura, el diseño industrial, las telecomunicaciones, la ingeniería o la publicidad, cada vez son más los sectores en los cuales paulatinamente se empiezan a utilizar técnicas próximas a la realidad virtual.”¹

“Algunas de estas aplicaciones se encuentran aún en fase experimental, mientras que en otros casos se trata de sistemas que empiezan a ser utilizados regularmente en las tareas para que fueron concebidos. En ocasiones se trata de proyectos realizados dentro de un programa de

¹ Diego levis. ¿Qué es realidad virtual? 1997, <http://www.diegolevis.com> Pág.24

investigación científica y otras veces se trata de experimentaciones nacidas con una vocación exclusivamente comercial. Algunos requieren el uso de cascos inmersivos (VER ANEXO 1) y otros utilizan sistemas proyectivos o equipos de escritorio”....²

Así cabría destacar que las nuevas tecnologías ya han buscado aplicaciones en ciertas áreas de la medicina, encontrando utilidad en el campo de la psicología y de la psicoterapia.

El uso de la realidad virtual en terapia puede representar una positiva unión entre los mundos “tecno” y “psico”, a menudo puestos recíprocamente lejos desde un enfoque teórico. La posibilidad de utilizar escenarios virtuales para usos terapéuticos representa una forma desarrollada de “como si”, es decir de posibilidad de experimentar situaciones alternativas en un mundo paralelo a lo que generalmente es nuestra realidad cotidiana, pero de todas formas eficaz para producir resultados útiles a nivel clínico.

Sin embargo, tal como apuntan psicólogos, sociólogos y escritores con respecto a los efectos adversos del uso y abuso de un mundo virtual como Second Life, éste se entendería como un medio de realidad ficticia o simulada que consigue crear ilusiones que pueden manipular la psicología de un individuo como una droga psicotrópica. Las estadísticas señalan que la mayoría de los participantes en este tipo de espacios virtuales llegan a jugar muchas horas diarias transformándose esto en ludopatía (VER ANEXO 2).

Esta consiste en una alteración progresiva del comportamiento. El individuo siente una incontrolable necesidad de jugar, menospreciando cualquier consecuencia negativa; se trata de una adicción. El juego puede llegar a ser algo más importante en la vida de un jugador que su propia

² Diego levis. Ibíd.. Pág.14

familia, trabajo o bienes materiales. Tan fuerte podría ser la dedicación al juego que elementos como la alimentación, relaciones sociales o sexuales pasarían a constituir algo secundario.

En China, por ejemplo, se ha creado una ley por la cual se prohíbe permanecer más de 3 horas jugando online, debido a los problemas que atentan contra la calidad de vida y la convivencia. Se conoce incluso un caso de un sur coreano que murió por jugar 50 horas sin descanso.

En la misma línea, podemos constatar el hecho de la consecución, en este mundo virtual, de cualquier deseo por parte del que jugador: la delgadez, disponer de un trabajo privilegiado, casarse con la persona ideal sin haber tenido una cita, disfrutar de muchas relaciones sociales o sexuales.

Esto sería sólo eficaz si no tuviéramos en cuenta que, en la realidad, el participante, de una manera pasiva, se encuentra encadenado en su silla delante de su ordenador, como el cautivo de la cueva platónica, imposibilitado para tener un acceso directo e inmediato a la realidad, existiendo sólo un ojo observante, incapaz por tanto de penetrar en la esencia misma de la vida y, lo que es más importante, con la voluntad paralizada hacia algo que “no es verdad” que “no es realidad” hacia un vacío.

El problema y la ironía que se plantea con la experiencia de tener una segunda vida...es no vivir la primera.

En consecuencia, el participante se convierte en una persona vulnerable dentro de un espacio donde es bombardeado por un montón de prototipos, los cuales intenta conseguir como un medio para obtener la felicidad que posiblemente no ha conseguido en su vida real.

Fueron estas premisas las que nos condujeron, inevitablemente, a cuestionarnos el efecto producido por una representación visual, en este caso SL, conceptualizado como engaño en la plasmación de la realidad, en su forma y en su contenido, con su capacidad de asimilar espacios y figuras humanas tridimensionales como si fueran reales.

De alguna manera, desde el momento en que hablamos sobre imágenes de SL que están construidas para dar un efecto visual con una apariencia real, aunque no existan verdaderamente (como lo haría una imagen fotográfica), nos tenemos que referir a sus raíces y/o similitudes con la pintura y concretamente con el mundo de la pintura realista en contraposición a la representación visual y simbólica del arte bizantino.

El trabajo que vamos a realizar será una protesta contra la percepción de la realidad virtual utilizando elementos básicamente de la pintura bizantina con la perspectiva invertida como eje fundamental.

Nuestra intención es utilizar los cánones de la pintura bizantina como el uso del color, el volumen, la bidimensionalidad y la luz para reconstruir escenas del espacio virtual con una manera irónica que contradiga a la falsa sinceridad que pretende tener el concepto de vivir una vida que es copia falsa de la vida real.

El engaño: desde la ilusión de la pintura hasta la realidad virtual y el Second Life

Desde la antigüedad el hombre ha sido capaz de crear ilusiones a través de la pintura.

Como ejemplo en la historia, Plinio, en su libro, relata la competición entre dos pintores de la antigüedad, "Parrhasios y Zeuxis competían, Zeuxis presentando una pintura con uvas tan fiel a la naturaleza que los pájaros

volaron (hasta allí, para picar). Entonces Parrhasios sacó un cuadro en el que había hecho un trapo como cubriéndolo, tan realista que Zeuxis sintiéndose seguro por el veredicto de los pájaros, pidió que su rival retirara el paño y mostrara su obra. Al descubrir su error admitió la victoria de Parrhasios, al aceptar humildemente que él, Zeuxis, había tan sólo engañado a los pájaros mientras que Parrhasios le había engañado a él, un pintor”³. Esta vez no sólo una obra lograba el engaño de un ser vivo sino que, iba más allá, engañando a un ser humano.

Este ejemplo afirma la tendencia del hombre a mimetizar la realidad la cual es recreada en función de lo religioso y/o profano.

Tal y como apunta Chordá, la mimesis “... ha acompañado siempre al Ser Humano, desde el principio, como mediación para crear una realidad extrañada, completamente definida por el Ser Humano, sin la indeterminación de la realidad “natural”, pero con el deseo de recrearla, y expresar simbólicamente su deseo, siendo la imagen un elemento esencial para manifestarla variando su configuración, significación y utilidad según las épocas y las circunstancias.”...⁴

Cuanto más perfecta es la mimesis, es decir, más engañosa, más atractiva y fascinante puede llegar a ser.

La ilusión de una imagen como magia estimula la imaginación y lleva a la mente a una realidad distinta fuera de la que vive, sin base física, pero experimentable por la mente.

³ Plinius, *Textos de la historia del arte*, Edición de Esperanza Torrego, Colección del libro la Balsa de la medusa. Visor Editorial. 1987 Madrid Pág. 65.

⁴ Frederic Chórdá, *De lo visible a lo virtual: una metodología del análisis artístico*, (Átropos Editorial, Barcelona , 2004) Pág. 195

En consecuencia, la imaginación como un elemento mágico entre el pensamiento y el ser, se nutre de imágenes y constituye, por tanto, una relación de la imagen con la realidad.

La imaginación supone dar a las ideas forma, claridad y adaptabilidad al mundo real. Por medio del juego de ésta, parece que podemos librarnos de las presiones físicas y sociales dándose en ella una intencionalidad y una existencia de un sentido simbólico latente en las imágenes.

La ciencia de las imágenes analiza los fenómenos visuales, sus contextos y sus funciones. El ensueño, esa forma liberada de la imaginación, genera una soledad que no deja de ser una soledad poblada, pues todo ensueño permanece ligado a lo real y a lo social.

En su trabajo ¿Existe la conciencia?, W. James plantea una tesis interesante en cuanto sostiene que en la experiencia psíquica global y única, un proceso psíquico que en determinado contexto figura como pensamiento o concepto, en otro contexto aparece como recuerdo o imagen.⁵

En épocas prehistóricas, igualmente, esta tendencia de estimular la mente mediante el mimetismo, se refleja por medio de imágenes que formaban parte de ritos mágicos con objetivo de poner los cazadores en un trance colectivo antes de ir a cazar.

Según Chordá, "...La Revolución Urbana y la división del trabajo en los tres sectores... supuso un cambio (en el tercer milenio a.C.): ahora las mediaciones materiales son más eficaces, surgiendo propiamente Ciencia y Técnica.

⁵ W. James, artículo, *¿existe la conciencia?*. 1904

Para alcanzar este nivel, del mismo modo en que se desarrollaron recursos económicos nuevos, también fue necesario renovar los sistemas de comunicación, estableciendo formas que permitieran esa capacidad productiva, sin dejar a la memoria los hechos: contabilidad, leyes, procedimientos, contratos, mitos...”

“... Aquel uso mágico de la imagen, vinculado a la obtención de recursos, se fue perdiendo en lo económico, al mejorar la técnicas que aseguraban, mejor que antes, su obtención, pero siguió vivo en lo religioso, y en los rituales cívicos del estado,”expresando la fuerza y la autoridad colectivas mediante símbolos que manifiestan la transcendencia en relación al individuo”...⁶

Hoy en día. con la revolución tecnológica, la informática ha conseguido expresar esta ilusión profana que estamos mencionando de forma más eficiente. Con la representación de las cosas a través de medios electrónicos o representaciones de la realidad simulada, lo que llamamos realidad virtual, no sólo se consigue una estimulación de vista sino también de oído, tacto y olfato.

Se podría considerar que un sistema de realidad virtual es una base de datos interactivos, capaz de crear una simulación, que implica a todos los sentidos, generada por un ordenador, explorable, visualizada y manipulable en “tiempo real” bajo la forma de imágenes y sonidos digitales, dando la sensación de presencia en el entorno informático.

Chordá indica que “... es posible crear plásticamente “realidades virtuales” que permiten experiencias de substitución, o duplicación, de la realidad asimilables a aquella magia primera en cuanto a la vivencia

⁶ Frederic Chórda, Ibíd. Pág.162-163.

receptiva y mental, pero sin sus pretensiones de actuar en la realidad objetiva, y sin uso ritual ni contexto religioso...”⁷

Centrándonos en la reproducción de la realidad, lo que definiría a la pintura sería la incitación de un único sentido, la vista, mientras que en un sistema de realidad virtual sería, a nuestro juicio, la capacidad para estimular y engañar varios sentidos, incluida la vista como parte ineludible del engaño visual al que estamos haciendo referencia.

Cuanto más sentidos implicados existan en el engaño mayor será la intensidad de la experiencia simulada, experiencia vivida. El mundo de SL se nos presentaría como un mundo de ensueño visible en el que las expectativas de fantasía que antes cada uno pudiera tener quedarían marginadas. El medio es tan potente que reemplaza nuestra capacidad de imaginar, la imaginación perdería fuerza.

Básicamente, tenemos un engaño visual quizás más evidente en el caso de la pintura en el que la imaginación se genera a partir de una imagen fija proporcionando una serie de pensamientos y creando así nuevas ideas y formas en la mente.

Al contrario, en el caso de la realidad virtual, el factor que nos da permiso de interactuar en tiempo real y recorrer el espacio anula la necesidad de la imaginación y del pensamiento desde el momento en que la mente ya está en un espacio virtual que no existe en la realidad.

Si para la pintura la simulación visual es su gran arma para conseguir un engaño potencial, para el mundo virtual, aunque la simulación visual de cosas reales constituye el medio más importante en su intención de construir una ilusión, su mayor éxito en el engaño es la sensación de interacción en tiempo real.

⁷ Frederic Chórda, Ibid. Pág.194

Si la pintura se entendía como una ventana al mundo real, ahora podríamos decir que la pantalla de un ordenador se entiende como una puerta al mundo “real”, donde entrar e interactuar de manera mucho más “libre” que en la vida.

Aunque los espacios virtuales no se reconocen como una creación artística se podría constatar que los conocimientos elementales sobre la simulación visual que en éstos existen, tienen, de alguna manera, sus raíces en los conocimientos de los experimentos realizados por los artistas del pasado en cuestiones sobre la representación del espacio. Una vez más, para asimilar lo que sucede hoy en día debemos remitirnos a lo que ya sucedió.

Principios filosóficos

Ya en el pasado nos podemos encontrar discursos en los que se apuntaban estas ideas sobre la percepción del arte.

Así es inevitable recurrir a un filósofo tan importante como Platón (427-347 a.C.) para entender los comienzos de la crítica de la estética del arte, concretamente para entender el concepto de la mimesis en las bellas artes.

En filosofía, y dentro de un contexto de la imitación o representación teatral, Platón señala que la mimesis es solo la apariencia de las imágenes exteriores de las cosas, que constituyen el mundo opuesto al de las ideas. Esta imitación de la realidad, solo es una copia de la copia del mundo de las ideas. Por consiguiente, Platón renuncia a la imitación (mimesis) del mundo para adoptar el relato (lexis), en tanto este es la narración de la historia (diégesis), sin la presentación de los personajes, a

través de un modelo de imitación de un acontecimiento a través de palabras.

Según este autor y su teoría de las ideas, la mimesis sería la relación de una imagen con su arquetipo.

Existiría la idea del objeto. Cuando ésta es representada, por ejemplo un vaso y su fabricación, estaríamos hablando de una mimesis; cuando el objeto, ya no la idea, es pintado estaríamos hablando de una falsa mimesis. El objeto natural es una imagen, una mimesis del objeto ideal. Y la pintura es una imagen del objeto natural.

Según Sócrates (470-399 a.C.), maestro de Platón, el arte de la mimesis abstrae un paso de la sustancia material (objeto) y dos de la realidad (idea del objeto), es decir, de las formas trascendentales que se encuentran detrás de los materiales y es que el objetivo de la pintura no es duplicar la realidad, sino ofrecer una comprensión más profunda de su arquitectura, de su material y su sentido.⁸

Cabría destacar que Platón diferencia las bellas artes de las artes tales como la artesanía en que en aquellas son las únicas en las que tiene lugar una falsa mimesis.

En su décimo libro de República realiza una crítica al pintor acusándole de pintar la cama del carpintero no como es, sino como “aparece”, es decir, plasmación de una realidad sesgada por el punto de vista del mismo pintor (falsa mimesis).

Un dibujo o un diagrama de esta misma cama constituirían un punto de vista más sincero pues con éstos se determinaría la verdadera estructura de la cama, independientemente de su verosimilitud.

⁸ Monroe C. Beardsley, *Aesthetics from classical Greece to the present*. (University of Alabama Press,. 1975 or Macmillan, 1966) Pág. 33

La apariencia es ficticia, es falsificación o falsa mimesis no sólo de la verdadera sustancia (idea del objeto) sino además de su sustancia material.

Por eso la pintura de una casa es “un sueño construido del hombre para ojos despiertos”, estaría en la misma categoría de los sueños y las ilusiones, todas ellas falsas apariciones contribuyendo al engaño.

Cuando el pintor quiere hacer que las cosas aparezcan de forma diferente de lo que son en la realidad pretende satisfacer al espectador presentando algo no real, presentando una ilusión. El pintor se vería obligado a realizar una elección entre la verdad y el placer.

Estos pensamientos sobre estética, de los antiguos filósofos y en concreto Platón, reaparecen en la época postromana reflejándose en la filosofía neoplatónica.

Allí es donde encontramos a Plotino (204/5-270), uno de los filósofos más importantes del neoplatonismo que, con sus pensamientos formó la parte más influyente para la creación de un arte nuevo, el arte bizantino.⁹

En su obra *Enneades* justifica una nueva manera de ver el mundo. Esta no se interesa por la apariencia exterior de los seres, de los objetos, de las dimensiones, de los aspectos que cambian y de su color.

En el arte pictórico, la materia se hace transparente perdiendo su peso y su densidad. El espectador entra al “ilógico núcleo” del objeto que examina, no sólo observando su aspecto exterior sino penetrando en éste. Es una visión metafísica que permite un conocimiento absoluto y directo, en vez de un conocimiento habitual, analítico y productivo.

⁹ Monroe C. Beardsley, *ibid*, Pág. 71.

Plotino estableció las bases para desmaterializar la realidad pictórica, relacionadas éstas con características que definían el arte de los últimos siglos de la antigüedad como obliteración del espacio y de la perspectiva en general, de la línea del horizonte, de la iluminación concreta y del volumen estereográfico de las figuras con el fin de quedarnos exclusivamente con la esencia.

Los objetos adquieren transparencia para ver con los ojos del alma y del espíritu. Este es más libre para reconocer los valores espirituales (única verdadera realidad) y éste sería, a su vez, considerado único medio digno para ver y representar en el arte.

El hombre sabe que para “desear” hay que “ser”, ser una realidad, y estar entre las realidades en las que es necesario apoyarse: es profundamente realista, se mantiene firme en el suelo; al contrario que el hombre moderno que se guía sólo por sus apetitos y por la necesidad de encontrar los medios de realizarlos y darles satisfacción.

La esencia frente a la ilusión

Estableciendo la relación entre la pintura bizantina y la percepción visual de SL., podemos en este momento analizar no sólo los cánones del arte bizantino, dónde no se pretendía una representación inmediata del espacio real, interesado siempre en plantear un espacio no real y simbólico, sino la manera en que esos principios se oponen a la ilusión que genera una representación antropocéntrica, en el caso de la pintura, trasladado después al mundo virtual de SL.

Tal como hemos apuntado con anterioridad, Plotino, fidedigno representante del neoplatonismo, definió los cánones para la institución del arte bizantino.

Enseñó cómo debía representarse en el arte la naturaleza, según los principios filosóficos que defendía, para tener un resultado fiel frente a la “realidad” y cuáles tenían que ser los elementos del arte clásico, heredados de la antigüedad, que debían rechazarse.

Desde el punto de vista antropocéntrico, primero en el arte clásico y después en el arte del renacimiento italiano y su teoría del mundo, los artistas buscaban representar las cosas visibles con un orden o graduación de los objetos según una óptica humana, considerándose al hombre como centro del mundo. Todo se organiza alrededor de él, entendiéndose al ser humano como medida de todas las cosas.

Esta visión antropocéntrica aparece también reflejada en el mundo virtual de SL cuando en éste todo se representa alrededor del hombre, “el avatar”.

Lo que el espectador tiene frente a sí mismo es una información sesgada por la percepción humana.

En contraposición al antropocentrismo, nos encontramos con el arte bizantino y un punto de vista teocéntrico a través del cual los artistas pretendían representar el mundo no tal como lo veían, sino como de hecho era, haciendo hincapié no en la experiencia de la vida terrenal sino más bien en los dogmas de la fe.

Según Chordá, “La imagen vuelve a tener un carácter eminentemente religioso, está vinculada al rito que expresa la trascendencia, y ha de usar el mundo sensible y material, que es engañoso, “aunque eficaz”, para manifestar una realidad y verdad ocultas; “las imágenes se convierten en lugares teológicos”, esto es, expresión de lo que se ve en nuestra realidad

material. Las cosas y los cuerpos se tratan con desconfianza, pierden materialidad, se aplanan y estilizan, manteniendo la apariencia e identidad de las cosas, pero simplificándolas y reduciéndolas a su mínima expresión corpórea. Esas imágenes tienen carácter catequético, para que los ignorantes puedan conocer, por su contemplación, los conceptos de los textos religiosos.”¹⁰

Los pintores estaban convencidos de que la mirada humana no es perfecta, es engañosa y que no podemos fiarnos de ella por su naturaleza carnal.

Aunque el arte bizantino ha tenido muchos cambios durante su desarrollo estético en cada época, los elementos más básicos que defendía como formas simbólicas eran la manera de representar el espacio y componer las formas en la superficie de un icono o mural (perspectiva), y la iluminación de la escena (luz).

Según Durero, perspectiva es una palabra latina que significa “mirar a través”. Este autor se refiere a una intuición “perspectiva” del espacio, allí donde no sólo diversos objetos como casa o muebles sean representados “en escorzo”, sino donde todo el cuadro se halle transformado, en cierto modo, en una “ventana”, a través de la cual nos parezca estar viendo el espacio.¹¹

Básicamente, podríamos entender también perspectiva como arte o teoría de dibujar objetos tridimensionales en una superficie bidimensional para recrear la profundidad y la posición relativa de los objetos. Es la ilusión visual que percibe el observador, que ayuda a determinar la profundidad y

¹⁰ Frederic, Chórda, *Ibid.* Pág.167.

¹¹ Edwin, Panofsky, *la perspectiva como forma simbólica*, Editorial. Tusquets, 1999.

ubicación entre objetos a distancias distintas. La perspectiva simula la profundidad y los efectos de reducción dimensional y distorsión angular que se producen.

Panofski opina que la perspectiva de Alberti que conocemos hoy en día (perspectiva lineal) no se puede considerar un instrumento científico para reproducir el espacio con objetividad, es una forma simbólica que revela la antropocéntrica del renacimiento italiano.¹²

Por eso podemos ver que el artista medieval rechaza la antigua perspectiva y las proporciones que aseguraban el equilibrio de una impresión realista. Busca nuevos sistemas sin analogías reales para estructurar sus obras conduciéndonos a lo que se conoce como “perspectiva invertida”.

La perspectiva invertida se creó como una forma simbólica en contraposición a la perspectiva lineal y su simbolismo.

La pintura del arte bizantino tenía como primer objetivo crear una representación, mostrando el carácter fiel de la misma a través de la dimensionalidad.

Es decir, sin representar la tercera dimensión de profundidad que no existe en la realidad y de alguna manera, insinuar la “planitud” que refleja la verdadera existencia de una imagen utilizando la perspectiva invertida o conversa, esquematizando el volumen de los objetos y no imitándolo.

El carácter de la pintura no permite una planitud absoluta. Sólo puede aspirar a una planitud de una manera subjetiva y simbólica.

¹². Nausika, Panselinos, *Βυζαντινή Ζωγραφική*, Editorial Castanioti, Athens 1999. Pag.255.

En la perspectiva invertida, el punto de fuga se sitúa delante y al exterior del cuadro en contraposición a la perspectiva lineal en la que el punto de fuga se sitúa en profundidad dentro del cuadro. (DIBUJO1)

De este modo opuesto, se produce una inversión de las normas establecidas demostrando así su intención de ver y representar las cosas con un sistema distinto y contradictorio al que se utilizó en el arte clásico.

En consecuencia aunque el resultado pictórico demuestra un carácter primitivo y aparentemente una ignorancia sobre elementos básicos de pintura, resulta que en realidad no es una falta de habilidad en la representación del espacio, al contrario, es una conservación de los significados espirituales y una protesta contra las seducciones de la “vista carnal”

Tal como señala Florenski, “...aquel que se enfrenta por primera vez a los iconos rusos de los siglos xiv y xv suele quedar asombrado por sus inesperadas construcciones perspectivas, especialmente cuando se trata de la representación de objetos de caras planas, edificios mesas o sillas. Tan singulares proporciones se oponen de manera irritante a las reglas de la perspectiva lineal, desde cuyo punto de vista no pueden ser consideradas sino como la demostración de una ignorancia profunda de las leyes de dibujo. Tanto si se trata de cuerpos de superficies curvas como si están contruidos por planos, a menudo los iconos muestran simultáneamente partes y superficies imposibles de verse a un mismo tiempo, lo que cualquiera podría consultar en el más elemental de los manuales de perspectiva...”¹³

¹³ Florenski, Pavel, *la perspectiva invertida*, Editorial Siruela, Madrid 2005. Pág. 21.

El otro elemento que utiliza como forma simbólica es la iluminación individual.

En el arte clásico, la pintura, para alcanzar el objetivo de fabricar un simulacro de realidad, utiliza el recurso de la iluminación expandiendo la luz de una fuente concreta. Los rayos de luz se difunden a toda la escena iluminando naturalmente todos los objetos, creando así los colores con una armonía, una relación de sombras y reflejos entre ellos que sitúa toda la escena al mismo espacio y tiempo.

En el arte bizantino, cada forma tiene su propia fuente de luz. Parece que no es una luz exterior, sino que proviene del interior de la forma. Así no se producen sombras caídas sobre otras superficies que están alrededor.

Por otro lado, no se utiliza la perspectiva aérea como en el arte clásico, con la cual los objetos se ven no solo más pequeños en la distancia, sino también más borrosos, por el efecto de la luz y la densidad del aire interpuesto.

En el arte bizantino, todas las formas se representan con un efecto de enfoque máximo presentándose todas ellas, de manera independiente, en un nivel superficial de la imagen rechazando una posible profundidad. Se pretende situar las formas en un mundo de luz, eterno y no espacial, para atribuir, de una manera ideal, su carácter trascendental.

MEMORIA: DESCRIPCION TECNICA Y TECNOLOGIA DEL PROYECTO

Análisis de las composiciones

El proyecto comenzó con un primer objetivo consistente en investigar la manera de aplicar unos sistemas de perspectiva con los que transformar la forma de un objeto que se representa con un sistema de perspectiva lineal en un objeto representado esta vez con la perspectiva invertida. Uno de los cánones técnicos de arte bizantino más importantes para su desarrollo conceptual.

A continuación, surgió un segundo objetivo centrado en utilizar no sólo estos sistemas de inversión de perspectiva sino también otros elementos del arte bizantino para aplicarlos en escenas del ciberespacio de SL.

La práctica del proyecto se divide en dos partes.

La primera parte basada en la experimentación sobre la perspectiva y la posibilidad de su inversión en simples composiciones.

Cada una de éstas se representan dibujadas en dos versiones, en primer lugar con la perspectiva lineal/cónica y en segundo lugar, con la perspectiva invertida. Los objetos en este punto se representan con elementos de realismo o como simples bosquejos.

En este punto, mi primera intención fue la aplicación de dos sistemas de perspectiva invertida en el que los puntos de fuga de un objeto seguirían al mismo sitio sobre el horizonte con la diferencia de que el horizonte se trasladaría, desde el fondo de la escena delante del objeto hacia el espectador.

La conclusión de los primeros experimentos me condujo a darme cuenta de que en el resultado de una escena con objetos vistos bajo el horizonte, con el cambio de perspectiva, se producía un efecto totalmente abstracto y complejo. De hecho, el espectador podía ver incluso su base que debería estar pegada al suelo.

En consecuencia, en algunos casos, cada objeto se desfragmentaba de su posición situada en el espacio, y perdiendo las normas físicas de gravedad, parecía estar balanceando en el aire.

Y en otros casos, el objeto parecía como abierto al espectador dirigiendo todos sus planos hacia la superficie pintada. (DIBUJO 2,3,4)

En la segunda parte, consideré que debía utilizar los estudios realizados anteriormente sobre la perspectiva de otra manera, tomando como punto de partida el espacio del mundo de SL.

La transformación no es aplicada como en la parte anterior con un sistema de perspectiva común para todos los objetos de la misma escena.

Cada objeto se transforma y se sitúa en el espacio de modo individual para enfatizar la manera y los elementos con los cuales la pintura bizantina protestaba sobre la seducción de la vista humana mediante unos sistemas simbólicos y discretos. Sin exageración, sin abstracción.

Análisis de las obras

El salón

En el primer cuadro se representa una escena con tres figuras en un salón, contexto que simboliza la interacción social como espacio de comunicación.

La composición de los objetos y las figuras esta basada en una escena fotografiada del ciberespacio de SL.

Las figuras desnudas, marcadas con el nombre del operador (la persona que dirige el avatar), indican cada una con su postura los diferentes estados en los que se encuentran.

La primera, una figura de pie, en postura inclinada, con las manos colgadas hacia el suelo muestra que su operador no está conectado o que abandonó el avatar, como indica también la palabra *AWAY* a lado del nombre del usuario que significa fuera de línea.

La segunda figura, en el centro de la escena, sentada en un sofá, muestra sus manos como si estuviera escribiendo en un teclado, lo cual indica que está escribiendo un mensaje vía SL al avatar que está sentado en el suelo.

La tercera, según su postura y la palabra *BUSY* en su etiqueta, que significa ocupado, muestra que su usuario está viendo el televisor.

El cambio de la perspectiva se presenta en todos los objetos ampliándose éstos desde la parte de detrás viendo planos de ellos que con una perspectiva lineal seria imposible.

Por ejemplo, en el caso de la escalera podemos ver tanto la parte de arriba de los escalones en un punto alto como la parte de abajo de éstos bajo el horizonte.

En las figuras igualmente podemos ver algunas deformaciones como la extraña anchura de la figura central, sobretodo en su cabeza.

También cabría destacar el extraño efecto producido en la figura situada abajo izquierda en perfil, presentada en escorzo, en la que se marca la forma de su pierna trasera que debería estar escondida.

El contacto

La composición de este cuadro está basada en la portada del SL. Su intención primera es la de mostrar, de una manera natural y en consecuencia atractiva, la relación que pueden tener los residentes de ambos sexos.

Una relación que no sólo quedaría a nivel de comunicación vía mensajes (Chat), sino que llegaría a establecerse una interacción entre los avatar, como prolongación de cada personalidad, llegando a lo máximo a un nivel puramente virtual.

Con este mensaje visual no sólo se logra una representación con la cual el espectador se identifica con el personaje representado sino una representación entendida como una promesa a los que van a participar, garantizando una libertad de movimientos y expresiones de cualquier tipo en este mundo.

SL proporciona la posibilidad de “tele transportarse” a cualquier isla que uno desee, denominándose así los lugares a los que uno puede acceder, existiendo un sistema a través del cual se puede obtener información

sobre las salas donde hay más residentes. Curiosamente éstas son aquellas en las que se puede conseguir relaciones sexuales con cualquier otro residente gratis o pagando con la moneda de SL.

Así, en este mensaje visual, podría interpretarse el sexo como un aliciente importante para la captación de nuevos residentes.

Centrándonos ya en este segundo cuadro, en éste se representa una escena en la que vemos una pareja de jóvenes, la chica subida a la espalda del chico rodeados de palmeras.

Bajo las dos figuras aparecen dos bolas. Una azul que pone arriba HIM que significa EL y otra roja que pone HER que significa ELLA.

Este tipo de bolas, en el mundo de SL, son las que permiten realizar cualquier acción diferente a la de caminar tales como tomarse un café, acostarse en una playa, conducir un coche o tener una relación sexual. Son acciones previstas, programadas por los diseñadores del espacio. El avatar las busca, y, al encontrarlas y tocarlas logra su objetivo.

En el cuadro, las dos bolas, desde nuestro punto de vista, ponen de manifiesto, una vez más, la falsa y engañosa sensación de libertad que este mundo exhibe.

Las figuras deformadas, la presencia de las montañas y su perspectiva y la utilización del oro, elementos importantes en el arte bizantino, son ejes fundamentales en este cuadro.

Tenemos una transformación simbólica de las figuras, por razones de perspectiva, priorizando las cabezas que se ensanchan. El uso del color y las formas de iluminación ayudan a acentuar el estilo bizantino.

Las montañas al fondo, formas características de los iconos bizantinos, distorsionan la profundidad del cuadro y con sus líneas no sólo demuestran la perspectiva invertida sino que conducen la mirada hacia los personajes centrales.

El fondo dorado no funciona como tal porque el oro refleja la luz y proporciona un efecto en el que la sensación, dependiendo del momento, pasa de ser oscuro a luminoso y viceversa. El fondo se presenta en un primer plano perdiendo así su propia definición de profundidad.

Skins

En SL, cada residente parte de la posibilidad de elegir un aspecto físico entre tres tipos de figuras masculinas y tres figuras femeninas. A partir de este momento, se puede configurar el aspecto de su avatar de una manera gratuita, modelando de la realidad un reflejo de su presencia física o, directamente, creando un nuevo aspecto que le convenga mejor.

El aspecto exterior de cada avatar tiene mucha importancia, como en la vida real, para conseguir un trabajo, para conocer amigos o para tener una relación sexual.

Aparte de las configuraciones que puede manipular cualquier residente en su avatar gratuitamente se puede mejorar también la calidad de su diseño, es decir, mejorar la definición, la resolución de la piel de su avatar, de modo que aparezca más real, más natural, comprando una nueva "piel" (skin) de una tienda (skins shop) para tener una apariencia que cumpla con sus necesidades.

Como se aprecia en la fotografía, en estas tiendas hay varias calidades de diseños a diferentes precios. Piel y forma de cuerpo que cumple más

características de un cuerpo real, más Linden Dólar. Piel y forma de cuerpo que cumple menos características de un cuerpo real, menos Linden Dólar. Según el dinero que se aporta, más belleza se logra. Se compra el aspecto exterior.

En el cuadro, se representa una escena, en la que expuestos en estanterías, dentro de una tienda de “pieles”, se muestran modelos de los que uno puede apropiarse y usar como cuerpo marcados con unos carteles con el precio fijado.

La composición se altera de modo que todas las estanterías se dirigen hacia el avatar y supuestamente hacia el mirón.

Las estanterías del fondo surgen más grandes y las cercanas más pequeñas.

Las figuras pierden su aspecto de belleza y sus analogías. Se representan de una manera antinatural con una postura estática.

El fondo dorado rechaza su definición como algo lejano del espectador facilitando el juego entre el espacio dentro y fuera del cuadro.

FICHAS TECNICAS

IMAGEN 1

- **TITULO:** composición de formas geométricos sobre mesa de perspectiva con dos puntos de fuga.
- **TECNICA:** grabado de metacrilato. Estampación con tinta negra sobre papel.
- **TAMAÑO:** 30 x 40 sent.

IMAGEN 2

- **TITULO:** composición de formas geométricas sobre mesa con la perspectiva invertida en dos puntos de fuga.
- **TECNICA:** grabado de metacrilato. Estampación con tinta negra sobre papel
- **TAMAÑO:** 40 X30 sent.

IMAGEN 3

- **TITULO:** composición de cajas de cartón sobre mesa con perspectiva de dos puntos de fuga.
- **TECNICA:** dibujo de carbón sobre papel
- **TAMAÑO:** 80 x 60 sent.

IMAGEN 4

- **TITULO:** composición de cajas de cartón sobre mesa con la perspectiva invertida en dos puntos de fuga
- **TECNICA:** pintura acrílica y carbón sobre papel.
- **TAMAÑO:** 80 x 60 sent.

IMAGEN 5

- **TITULO:** escalera con macetas con perspectiva de dos puntos de fuga
- **TECNICA :** tinta negra sobre papel vegetal
- **TAMAÑO:** 80 X 60 sent.

IMAGEN 6

- **TITULO:** escalera con macetas, con perspectiva invertida con dos puntos de fuga.
- **TECNICA:** tinta negra sobre papel vegetal

IMAGEN 7

- **TAMAÑO:** 80 X60 sent.
- **TITULO:** modelo sobre estrado con perspectiva de dos puntos de fuga.
- **TECNICA:** tinta negra sobre papel vegetal
- **TAMAÑO:** 80 X60 sent.

IMAGEN 8

- **TITULO:** modelo sobre estrado con perspectiva invertida con dos puntos de fuga.
- **TECNICA:** tinta negra sobre papel vegetal
- **TAMAÑO:** 80 X60 sent.

IMAGEN 9

- **TITULO:** modelo sobre estrado con perspectiva invertida con dos puntos de fuga.
- **TECNICA:** carbón sobre papel.
- **TAMAÑO:** 80 X60 sent.

IMAGEN 10

- **TITULO:** “portara” perspectiva de dos puntos de fuga
- **TECNICA:** tinta negra sobre papel vegetal
- **TAMAÑO:** 80 X60 sent.

IMAGEN 11

- **TITULO:** “portara” con la perspectiva invertida en dos puntos
- **TECNICA:** tinta negra sobre papel vegetal

- **TAMAÑO:** 80 X60 sent.

IMAGEN 12

- **TITULO:** “strata” con perspectiva de dos puntos de fuga
- **TECNICA:** tinta negra sobre papel vegetal
- **TAMAÑO:** 80 X60 sent.

IMAGEN 13

- **TITULO:** “Stara” con la perspectiva invertida con dos puntos de Fuga
- **TECNICA:** tinta negra sobre papel vegetal
- **TAMAÑO:** 80 X60 sent.

IMAGEN 14

- **TITULO:** El salón
- **TECNICA:** acrílico sobre contrachapado
- **TAMAÑO:** 100 X 70

IMAGEN 15

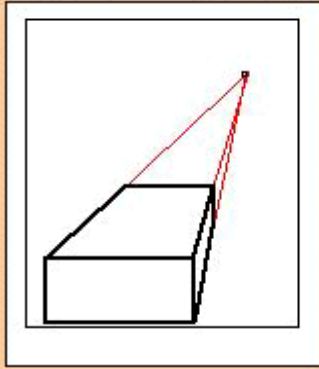
- **TITULO:** El contacto
- **TECNICA:** acrílico sobre contrachapado
- **TAMAÑO:** 100 x 70

IMAGEN 16

- **TITULO:** Skins shop
- **TECNICA:** acrílico sobre contrachapado
- **TAMAÑO:** 100 x 70

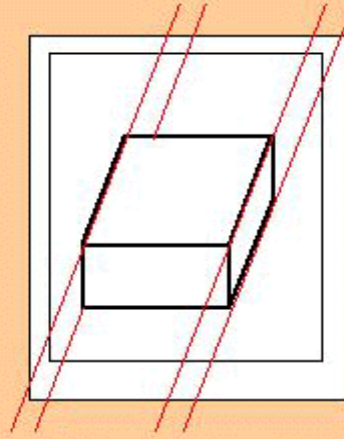
DIBUJO 1

Nociones básicas



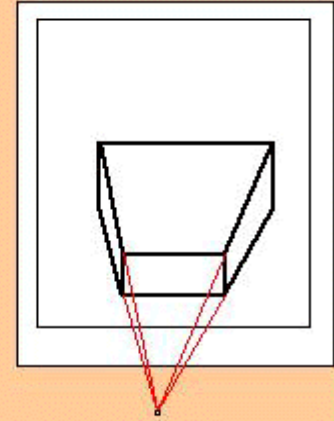
La perspectiva lineal

El punto de fuga es situado en profundidad dentro del cuadro.



la perspectiva axonométrica

Representación neutral, fuera del espacio, las líneas del objeto quedan paralelas y acercan el objeto al espectador.



La perspectiva invertida

El punto de fuga es situado adelante al exterior del cuadro.

DIBUJO 2

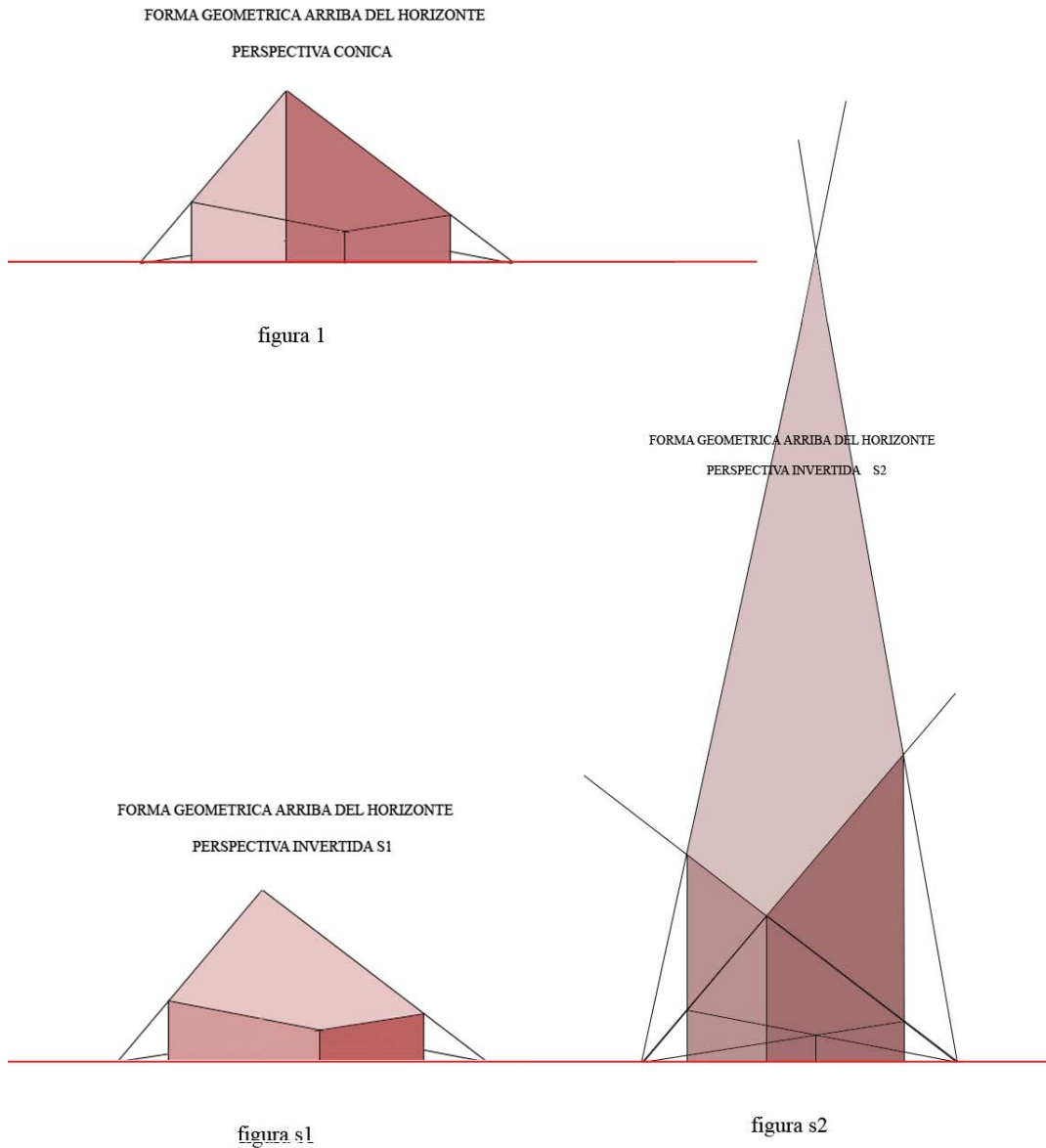


FIGURA 1: Perspectiva cónica/lineal con dos puntos de fuga sobre el horizonte
FIGURA 2S1: Primero sistema de inversión, con lo cual se presenta en primer plano las dimensiones de una forma geometrica presentada con una perspectiva lineal.

FIGURA 3S2: Segundo sistema de inversión, con lo cual las aristas de los planos se expanden intercambiando los puntos de fuga.

DIBUJO 3

FORMA GEOMETRICA
BAJO DEL HORIZONTE
PERSPECTIVA CONICA

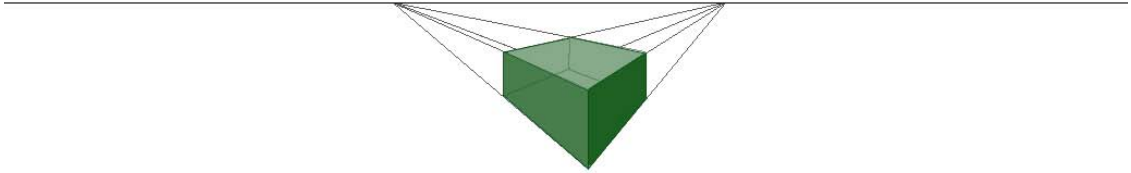


FIGURA 1

FORMA GEOMETRICA
BAJO DEL HORIZONTE
PERSPECTIVA INVERTIDA S1

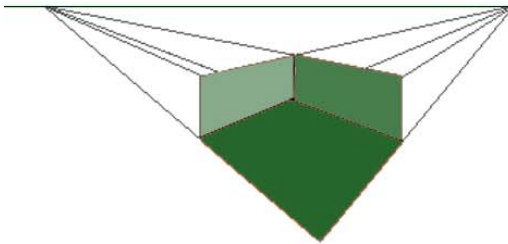


FIGURA 2S1

FORMA GEOMETRICA
BAJO DEL HORIZONTE
PERSPECTIVA INVERTIDA S2

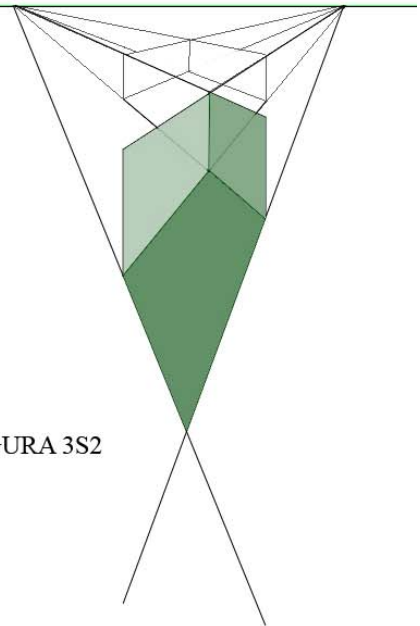


FIGURA 3S2

FIGUR A 1: Perspectiva cónica/lineal con dos puntos de fuga sobre el horizonte
FIGURA 2S1: Primero sistema de inversión, con lo cual se presenta en primer plano las dimensiones de una forma geométrica presentada con una perspectiva lineal.

FIGURA 3S2: Segundo sistema de inversión, con lo cual las aristas de los planos se expanden intercambiando los puntos de fuga.

DIBUJO 4

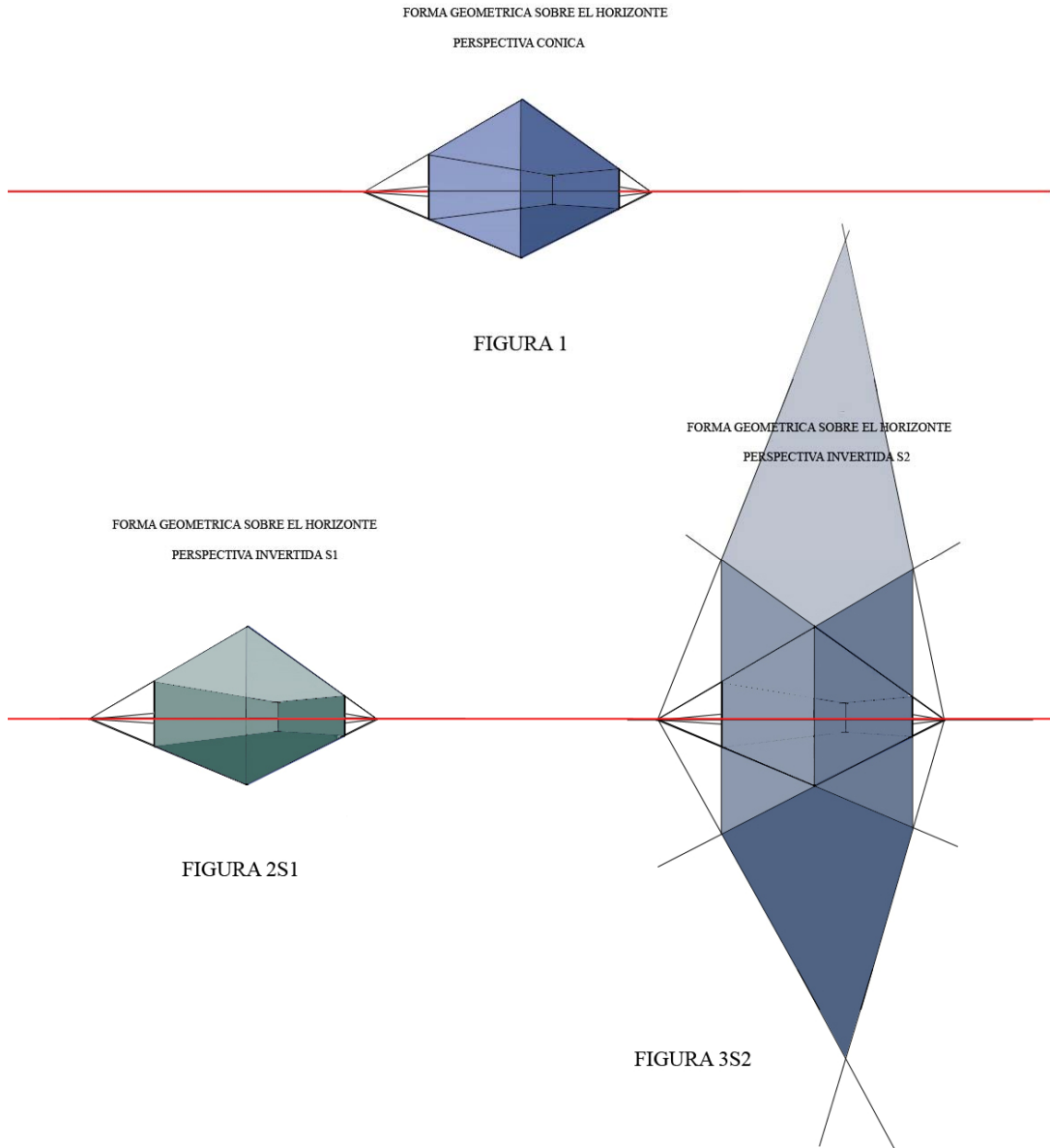


FIGURA 1: Perspectiva cónica/lineal con dos puntos de fuga sobre el horizonte

FIGURA 2S1: Primero sistema de inversión, con lo cual se presenta en primer plano las dimensiones de una forma geometrica presentada con una perspectiva lineal.

FIGURA 3S2: Segundo sistema de inversión, con lo cual las aristas de los planos se expanden intercambiando los puntos de fuga.

PRESUPUESTO

MATERIALES:

- Rollo de papel vegetal ancho de 1 metro:15€
 - Tinta negra de grabado: 6€
 - Carbón para dibujar: 4€
 - Pigmentos: 35€
 - Látex: 6€
 - Pinceles: 30€
 - Hojas de bronce: 20€
 - Cola especial para las hojas de bronce: 12€
 - Goma laca: 4€
 - Barniz: 16€
 - Tablas de contrachapado: 3 x 10€ = 30€
 - Fotocopias: 8€
 - Extra materiales consumibles (aguarrás, alcohol, vasos plásticos):15€
-
- Resumen: **201€**

CONCLUSIÓN

En muchos casos, en la historia de arte, la apropiación de imágenes o estilos del pasado para criticar, analizar o simplemente crear, es algo muy frecuente.

Aunque en nuestro caso, la comparación de estilos y ámbitos pueda parecer inconexa y muy lejana, hemos comprobado que podemos encontrar puntos comunes con los que relacionar, analizar y criticar el mundo actual con argumentos antiguos absolutamente valiosos hoy en día.

Encontrando una similitud, tal vez en diferente grado, pero similitud al fin y al cabo, entre el arte clásico y SL en su concepto de engaño visual, podemos apropiarnos de la crítica teórica establecida ante esta particular visión de la realidad para llegar a la esencia misma de la existencia defendida en el arte bizantino.

Estudiando estas críticas y los temas que están vinculados, hemos llegado a la conclusión de que estos comentarios, hoy en día, tienen mucho más valor si cabe que en el pasado.

Antes, estas críticas mencionaban un “engaño” ideológico producto de una imagen que fascinaba al espectador; hoy, este “engaño” se ha convertido en un engaño verdadero, con una inmediatez asombrosa, promoviendo sensaciones con mucho más impacto en la vida real del “espectador”.

De la misma manera que, a lo largo de la historia, la pintura, en general, ha podido llegar a ser un instrumento de poder con la sutil transmisión ideológica del momento, influyendo así en las vidas de los seres humanos, nos enfrentamos a una creación, cuya fuerza reside en las

nuevas tecnologías y en su avance vertiginoso, de la que desconocemos totalmente sus consecuencias y, de la que, sin duda, su mayor peligro consiste en vivir la falsedad de una vida dentro del mundo virtual.

ANEXOS

(ANEXO1)

F63.0 Juego patológico [312.31]

A. Comportamiento de juego desadaptativo, persistente y recurrente, como indican

Por lo menos cinco (o más) de los siguientes ítems:

(1) preocupación por el juego (p. ej., preocupación por revivir experiencias pasadas de juego, compensar ventajas entre competidores o planificar la próxima aventura, o pensar formas de conseguir dinero con el que jugar)

(2) necesidad de jugar con cantidades crecientes de dinero para conseguir el grado de excitación deseado

(3) fracaso repetido de los esfuerzos para controlar, interrumpir o detener el juego

(4) inquietud o irritabilidad cuando intenta interrumpir o detener el juego

(5) el juego se utiliza como estrategia para escapar de los problemas o para aliviar la disforia (p. ej., sentimientos de desesperanza, culpa, ansiedad, depresión)

(6) después de perder dinero en el juego, se vuelve otro día para intentar recuperarlo (tratando de «cazar» las propias pérdidas)

(7) se engaña a los miembros de la familia, terapeutas u otras personas para ocultar el grado de implicación con el juego

(8) se cometen actos ilegales, como falsificación, fraude, robo, o abuso de confianza, para financiar el juego

(9) se han arriesgado o perdido relaciones interpersonales significativas, trabajo y oportunidades educativas o profesionales debido al juego

(10) se confía en que los demás proporcionen dinero que alivie la desesperada situación financiera causada por el juego¹⁴

¹⁴ . Miguel Palma, <http://siuzhet.blogspot.com>. publicado lunes, julio 09, 2007

(ANEXO 2)

Sistema no inmersivo: se trata de sistemas no inmersivos que presentan el entorno digital en la pantalla de un ordenador. El usuario puede interactuar y desplazarse por él. En ocasiones, se utilizan gafas de visión estereoscópica, aunque no todas las aplicaciones lo requieren. Algunos videojuegos demuestran como puede conseguirse una sensación de inmersión psicológica aún cuando no exista inmersión sensorial completa. Son plataformas adecuadas para el diseño industrial y otras aplicaciones que requieran sistemas avanzados de visualización 3D.

Sistema inmersivo: el objetivo es conseguir que el usuario tenga la sensación de encontrarse dentro del entorno generado por el ordenador. Para esto el equipo utilizado debe estar equipado de dispositivos capaces de engañar (o estimular) el mayor número de sentidos posibles. Es imprescindible el uso de un casco de visualización estereoscópica para aislar al usuario del entorno real. A pesar de que normalmente se relaciona a la realidad virtual con este sistema de visualización, la conveniencia de su uso es puesta en cuestión por un número creciente de investigadores. En tal sentido cada vez son más los fabricantes que prefieren fabricar cascos semi-inmersivos. Este tipo de cascos permite superponer imágenes sintéticas con el entorno físico real. Este sistema, al que se conoce como realidad aumentada, se puede considerar un híbrido entre la experiencia material y la simulación digital. El uso de la realidad aumentada ofrece perspectivas prometedoras para aplicaciones médicas y para todas aquellas actividades que requieran simultáneamente la manipulación de dispositivos complejos y el acceso a datos e informaciones complementarias.¹⁵

¹⁵ . Diego Levis. *Ibíd.*, Pág.8

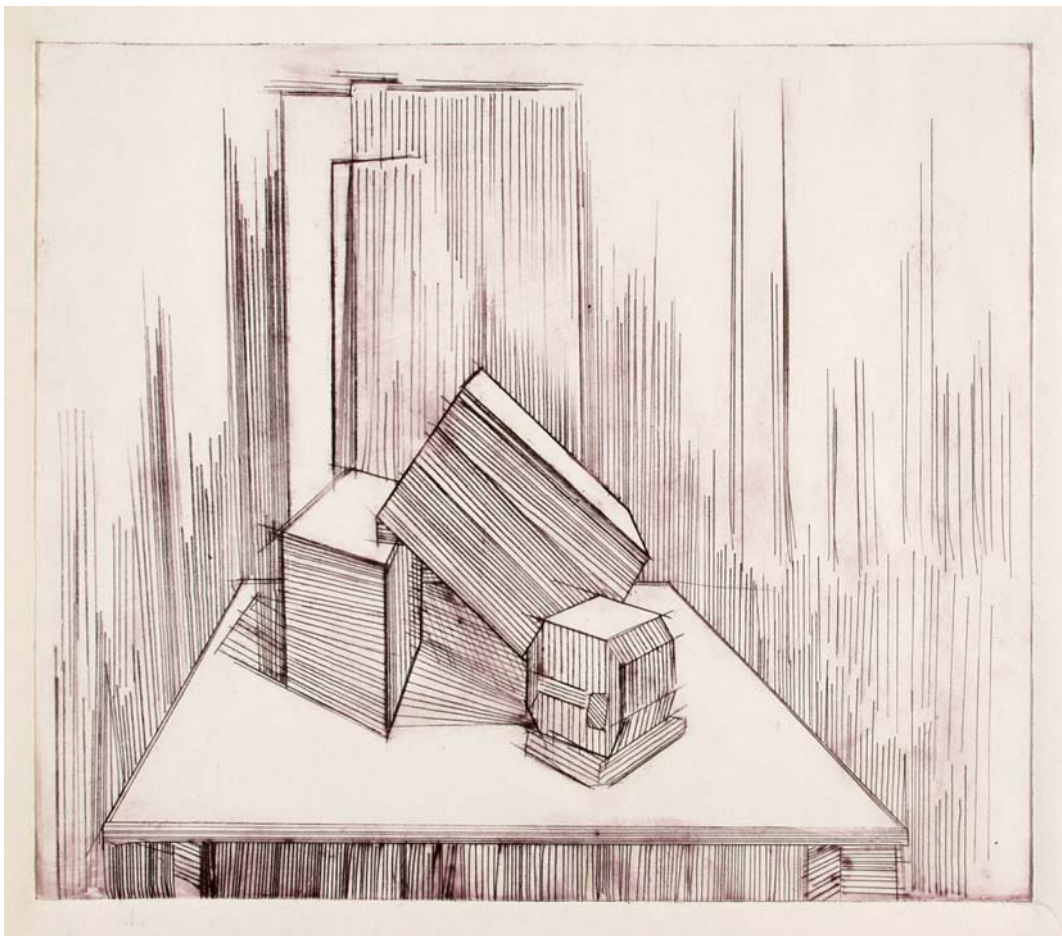


IMAGEN. 1

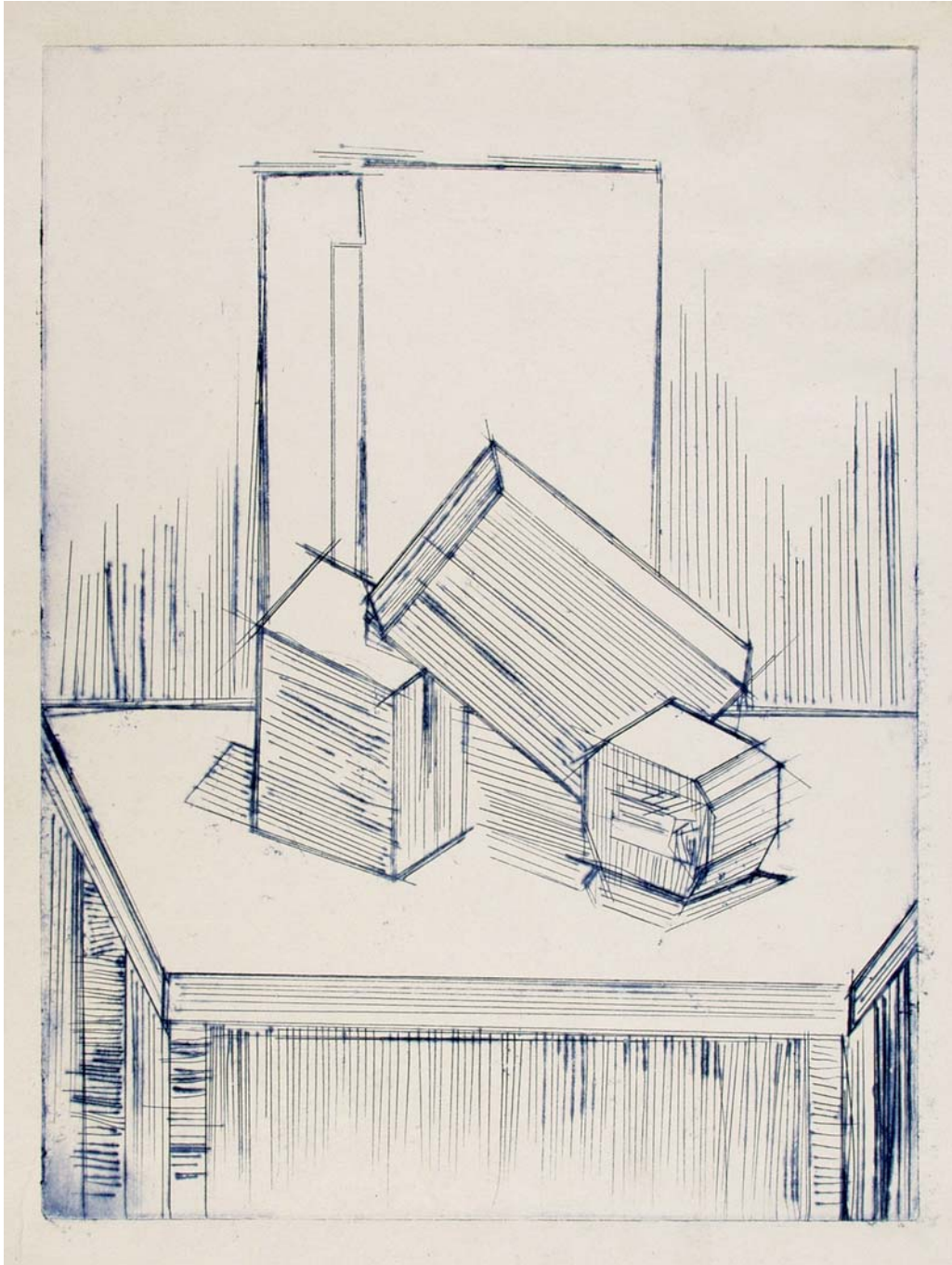


IMAGEN.2

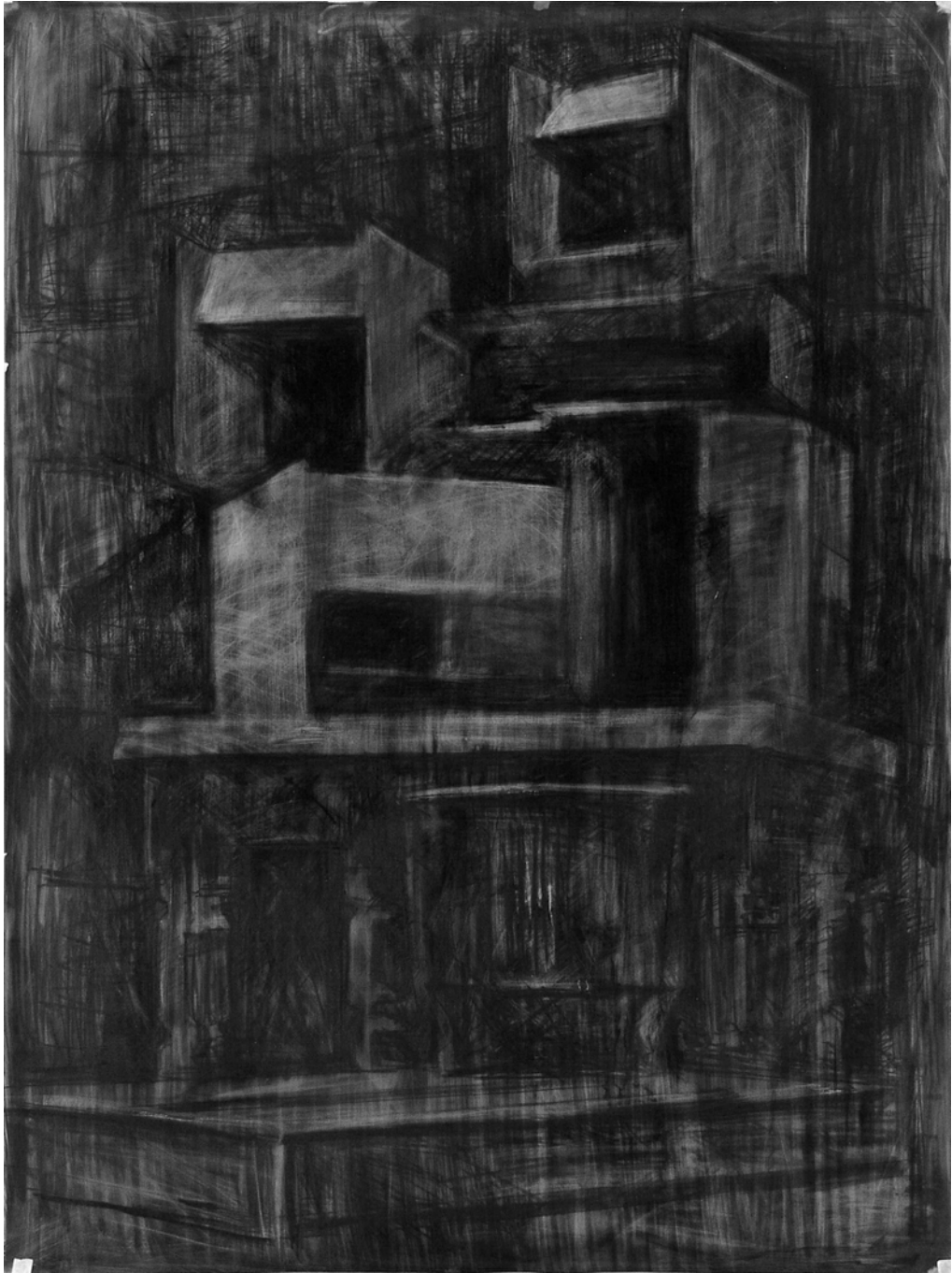


IMAGEN.3



IMAGEN.4



IMAGEN.5



IMAGEN.6

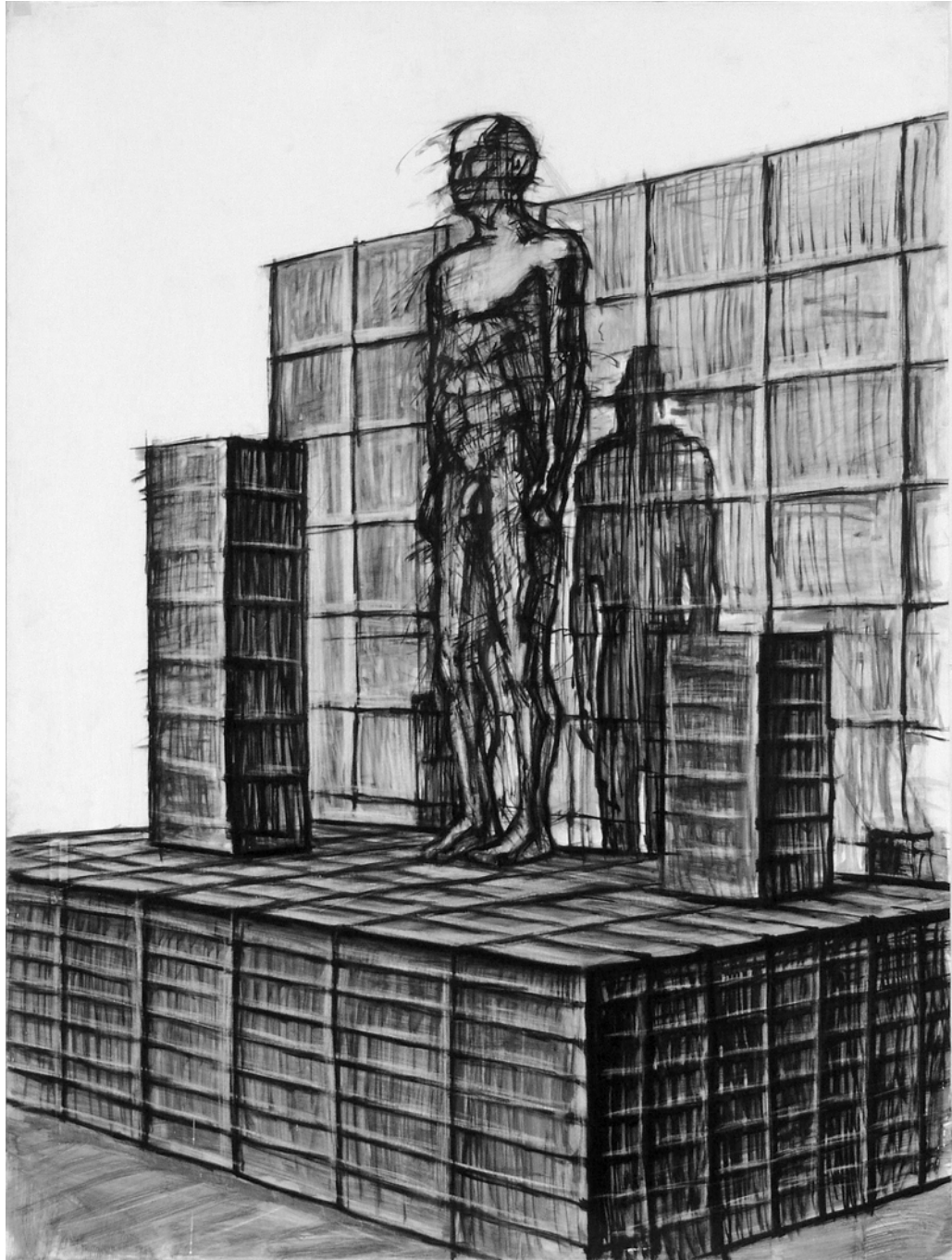


IMAGEN.7

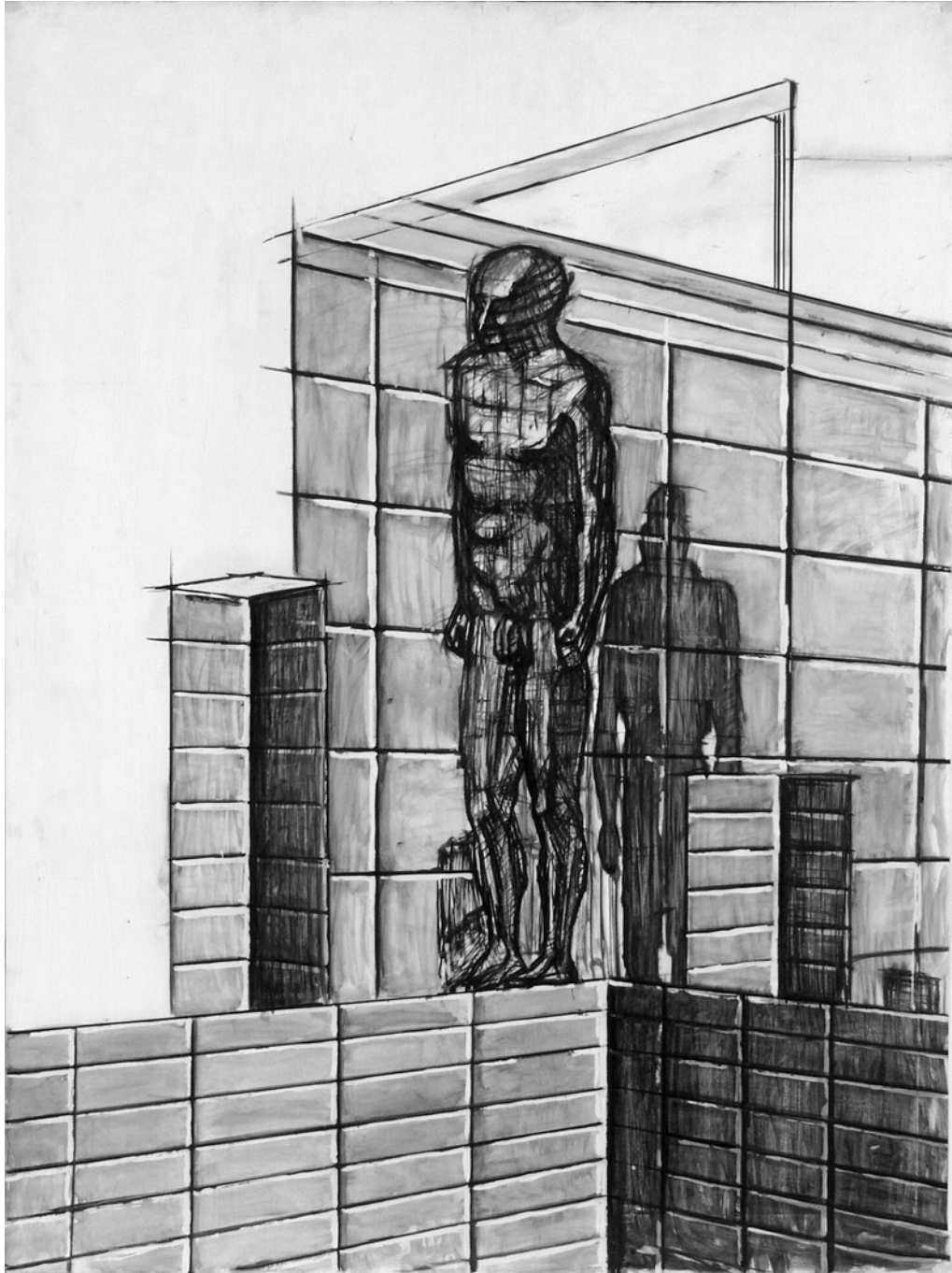


IMAGEN.8

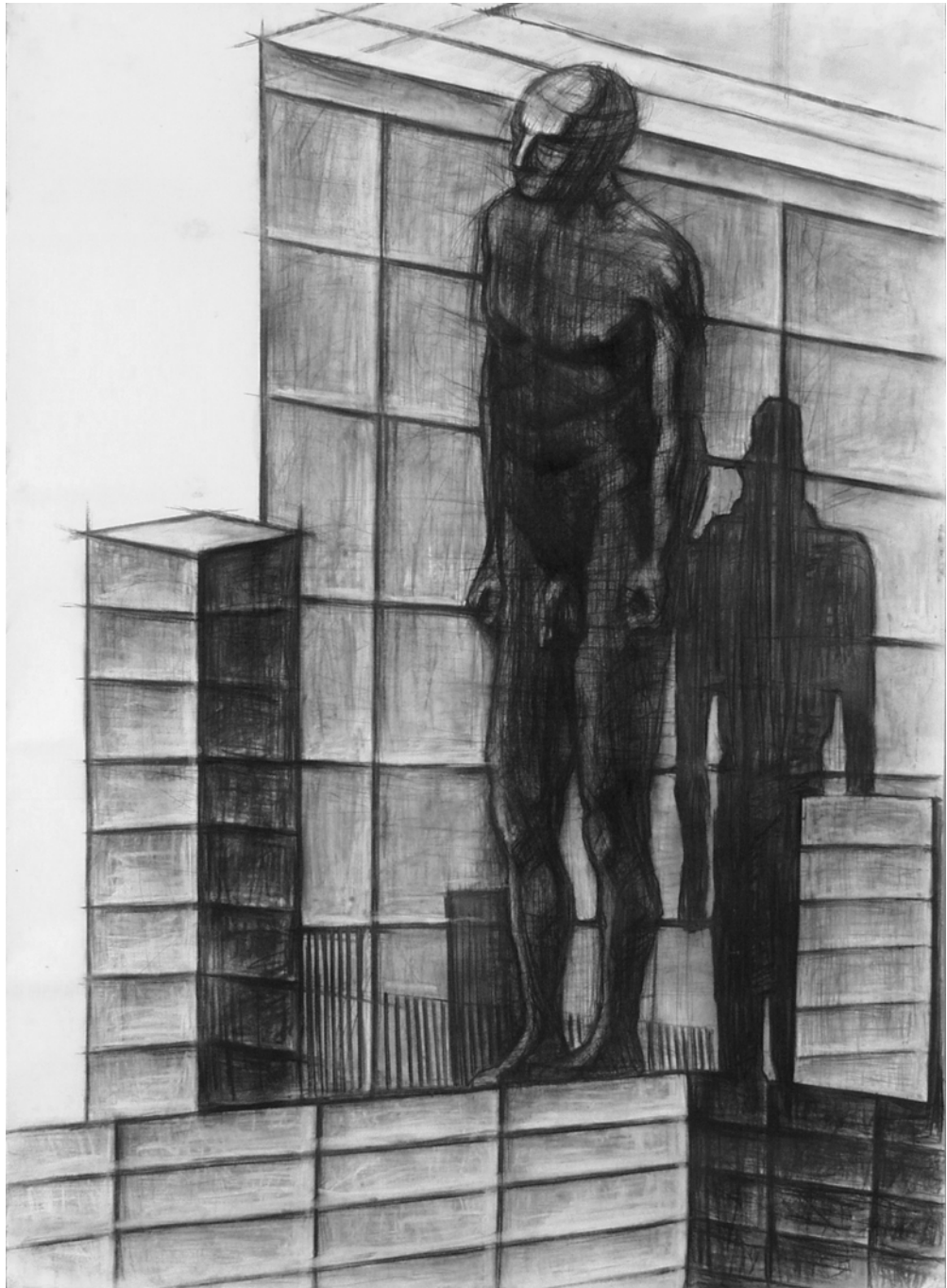


IMAGEN.9

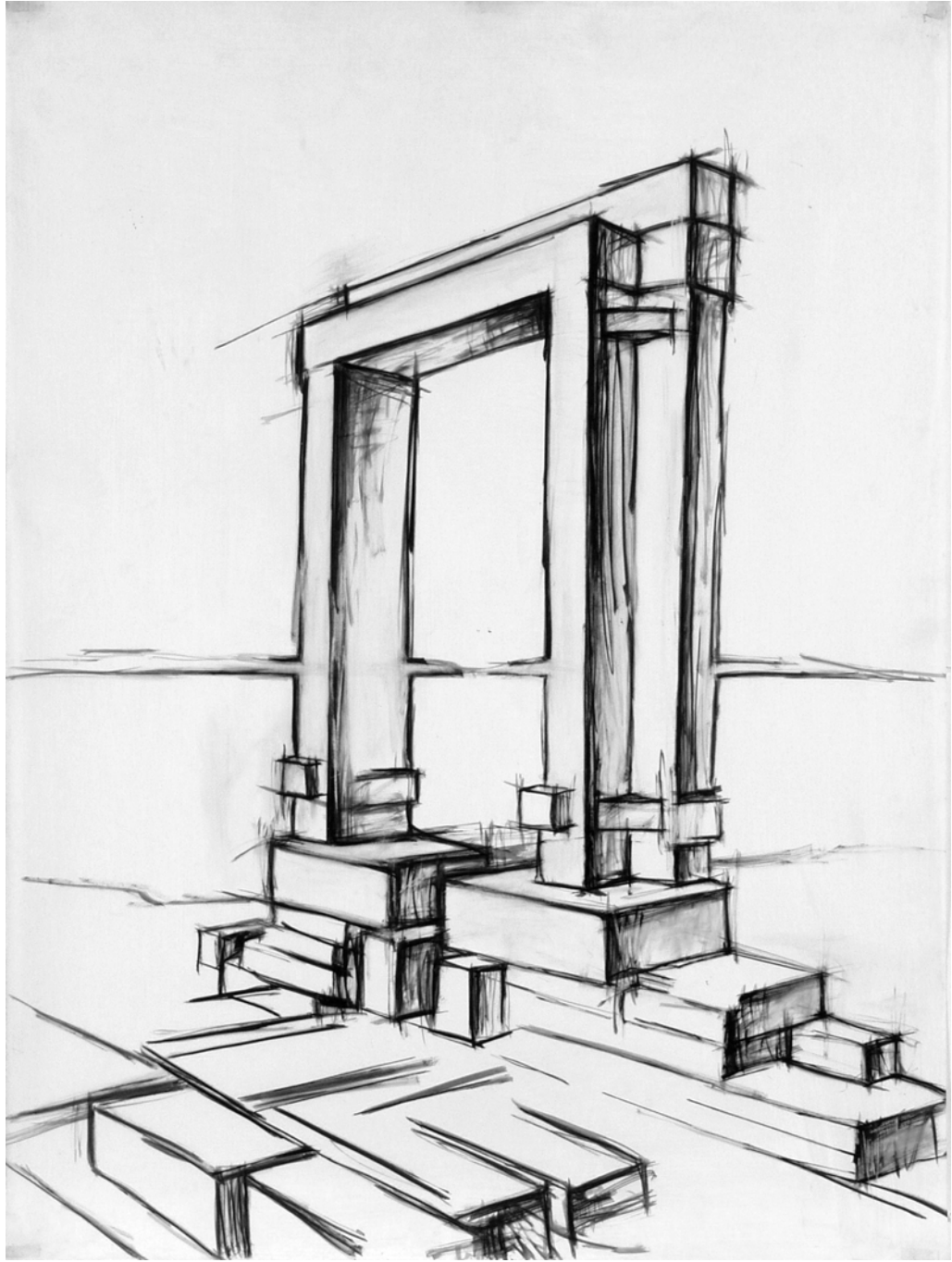


IMAGEN.10

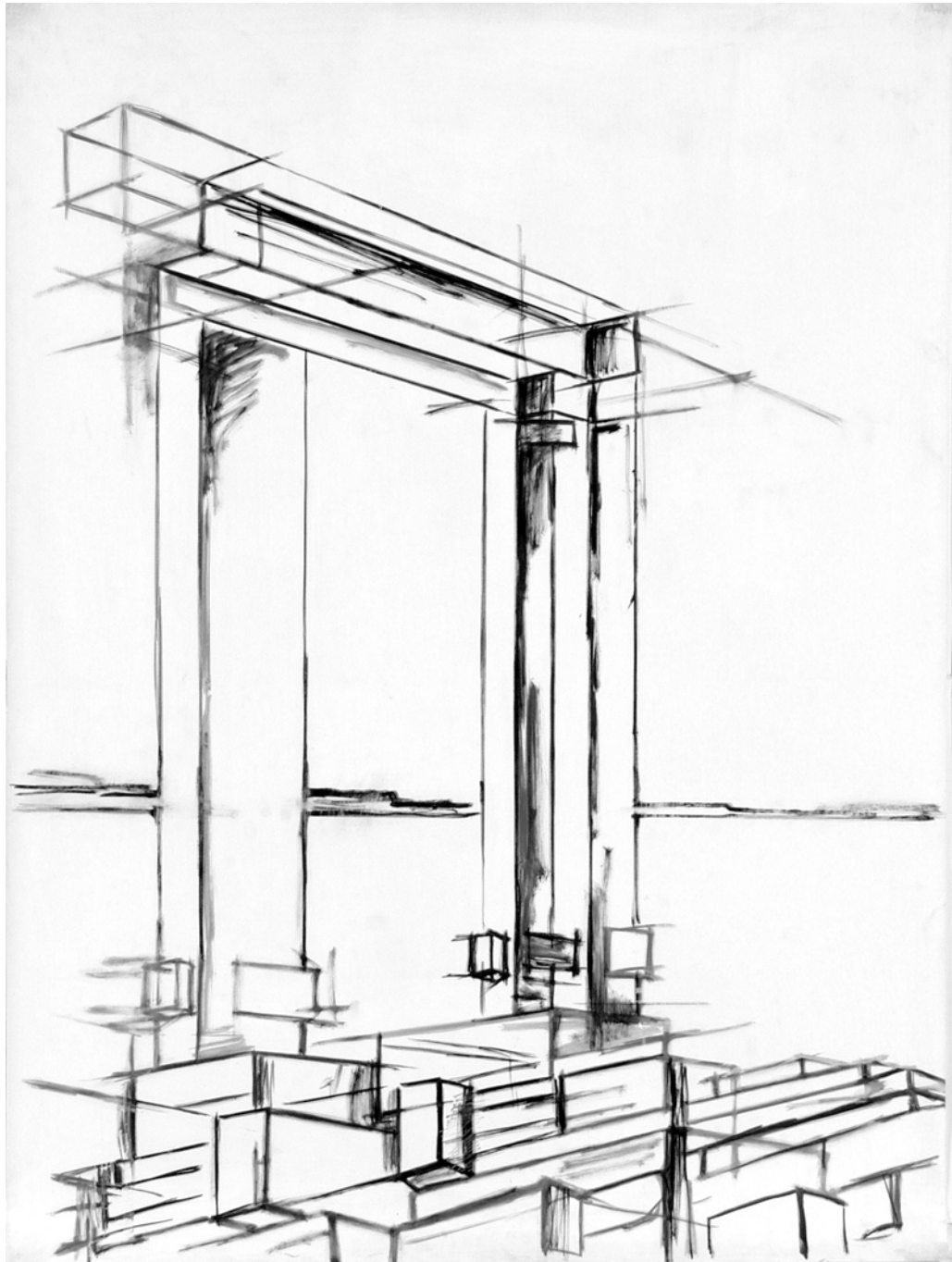


IMAGEN.11

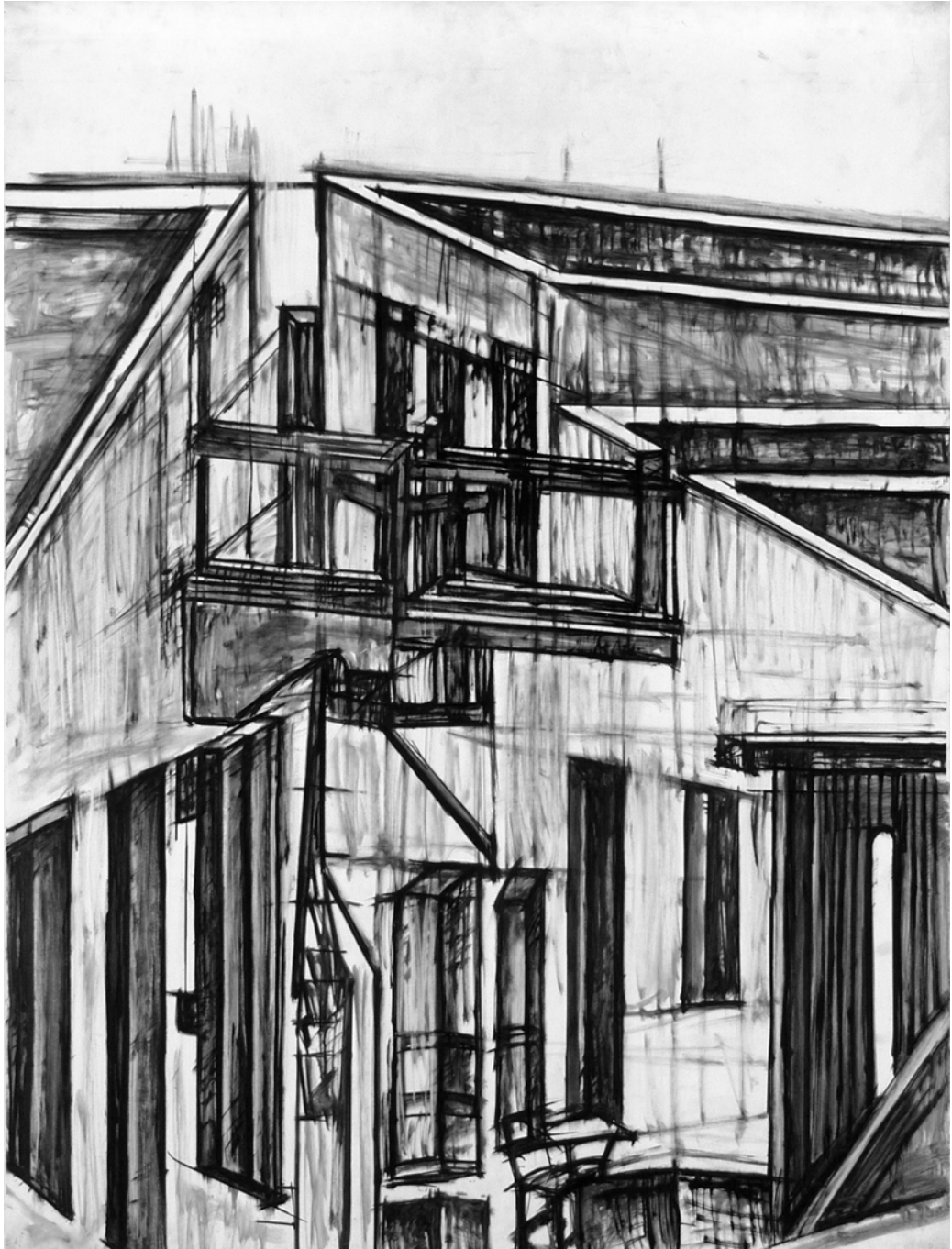


IMAGEN.12



IMAGEN.13



Fotografía del second life: skins shop "PLATINUM"



IMAGEN.14



Fotografía del second life: Salón

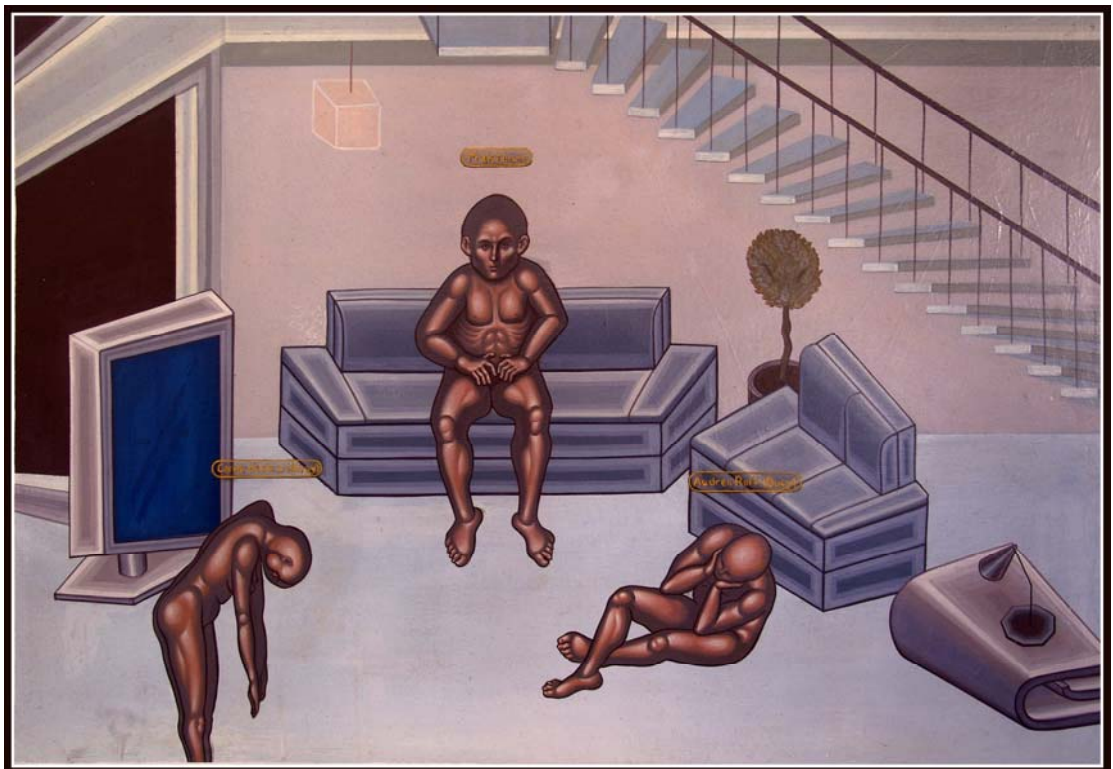


IMAGEN.15



Portada de second life: YOUR WORLD YOUR IMAGINATION



IMAGEN.16

BIBLIOGRAFIA

- Arnheim, Rudolf, *the power of the Center (A study of composition in the Visual arts)* University of California Ltd, London 1982.
- Erwin, Panofsky, *la perspectiva como forma simbólica*, editorial. Tusquets, 1999.
- Erwin, Panofsky, *Renaissance and Renascences in Western Art*, Stockholm 1960.
- Frederic Chórda, *De lo visible a lo virtual: una metodología del análisis artística*, (Anthropos Editorial, Barcelona , 2004)
- Florenski, Pavel, *la perspectiva invertida*, Editorial Siruela, Madrid 2005.
- James, Liz, *Light and color in Byzantin Art*, Oxford 1996.
- Monroe C. Beardsley, *Aesthetics from classical Greece to the present*. (University of Alabama Press,. 1975 or Macmillan, 1966)
- Mahmoud Zibawi. *Iconos. Sentido e Historia*. Editorial Océano. Editorial Libsa. 1999.
- Maria, Noel, Lapoujade, *Filosofía de la imaginación*, 1988.
- Manolis Chatzidakis, André Grabar. *La pintura bizantina y de la Alta Edad Media*. Editorial Diana. 1967.
- Nausika, Panselinos, *Βυζαντινή Ζωγραφική*, Editorial Castanioti, Athens 1999.
- Plinio el Viejo, *Περι της αρχαιας ελληνικης ζωγραφικής* (traducción de latino, T.Roussos, Atenas 1994.
- Pierre Lévy, *¿Qué es lo virtual?* Paidós, Barcelona, 1998.

PAGINAS WEB

- <http://www.techtear.com>
- <http://siuzhet.blogspot.com>
- <http://www.orthodoxworld.ru/spanish/index.htm>
- <http://axxon.com.ar/axxon.htm>
- <http://www.uib.es/ca/>
- <http://www.cervantesvirtual.com/>
- <http://www.previsl.com/es/index.asp>
- <http://www.consumer.es/web/es/tecnologia/2004/03/16/97203.php>
- <http://mito-ficcion-o-realidad.blogspot.com>
- <http://www.diegolevis.com>